

SEQ ID 4061

ATGAAAGCATTACATACCTGTATCCGCGTCAAAGACCTTGACCAGTCGGTTGCTTTTACACAAGTGCCCTCCCTTTTAAAGAAAACATATCGTAAAGATTTCCAGATAGTCAATTTACTCTTGTATCTGGCTTTAGAAGGAGAAAGTTATGAATTAGAATTAACCTACAATTTAGGTCATGGCGACTACGACTTAGGAAATGGCTATGGTCATATTGCCCTTGGCTCTGAACATTTTGAAGCAGACCATAAAAAACATCGACAAGCAGGTTTTCCAGTTACCGATATCAAAGAAGCTGGCTGACAAATCTGCCCGCTATTATTTCACTTCAGGATCCAGATGGCTACAAAATGAAGTCATTGATTTAAACAAC

SEQ ID 4062

MKALHTCIRVKDLQSVAFYTSAPFFKENYRKFDPDSQFTLVYLALEGESYELELTYNYGHGDYDLNGYGHIALGSEHFADHKHQRQAGFPVTDIKELADKSARYFYIQDPDGYKIEVIDLNN

SEQ ID 4063

ATGGCTTTTATTATCAGTTATTGTCCCTTGTATAATGAACAAGAGACTGTCTCAACTTTTTTAAACAGAAATCAAAAAGTTGAATCCGAAATGGCTCGTTACACCCATTTTGAATACATTTTCGTAAACGATGGTTCTACTGATCGTACACTCGAACTTCTAAGAAAGCAGCTAAACAATTTGACAATGTTTATTACCTTTTCACTTTTACGCCATTTTGGTAAAGATGCTGCTTTATTTGGCTGGTTAGAACAATACTACTGGTGATTTTATCACTGTTATGGATGTTGACTTGCAAGATCCACCCACTTTTATACCAGAAATGTACCTAAAACCTTCAAGAAGGTTATGATATTTGTCGCTACAGGCGAAAAGATCGTAAAGGGGAGCGCGTTGATACGCTCTCTTTTGGCAAGCTTTTTTATAAATTAATCAATCAAGTGTACAGATACTAAAATGGTTGATGGTGGCGGTGATTTTCGTTCTCATGACAAAACAAGTTGTTGACAGTATTTCTGAGCTAAATGAAGTAACTCGCTTCTCAAAGGGATTTTTTCTGAGATGGATGATGATGTCGCTTATATTAGTTATGAGAATCGAGAACGAATGCGGGTAAGACCTCATGGAGTTTCTTTAATCTCTTAAAATACTCTCTAGACGGTTTTCACTCAACTTCTCAGAAATCCATTAGCTATAGCTACCTGGATTGGAAACCTTAGTTTCAGTACTATCACTTTTAGCTATCATTTTTATTATAATTCGAAAATTACTATTTGGGGATCCCGTTTTCAGGTTGGGCAAGCACAGTTACCATTGTACTTTTTTATGGGTGGTATTACAGTTATTGTCGCTAGGAATTAATAGGCAAAATACATCTTAAGATTTTTCTAGAAACTAAAAACGCCAGCTCTATATTGTCGAAGGAGAGGA

SEQ ID 4064

MALLSVIVPCYNEQETVSTFLTEIKKVESEMARYTHFEYIFVNDGSDTRTLELLKKAQKQFDNVHYLSFSRHFQKDAALLAGLEHTTGDFITVMDVLDQDPPTLLPEMYLKLQEGYDIVATRRRKDRKGEPLIRSLFAKLFYKLIQVSDTKMVDGARDFRMLTKQVVDSSILELNEVNRFSKGI FSWIGYDVA YISYENRERIAGKTSWSFFNLLKYSLDGFINFSEIPLAIATWIGTLLSSVLSLLAIFIIIRKLLFGDPVSGWASTVTIIVLFMGGIQLLSLGIIGKYISKIFLETKKRPVYIIVKEEG

SEQ ID 4065

TTGAAATATCTCAGCTTTTGTGTTACAATGCCCCTAAAATTCATTGAAAGAAAAGTCTATGACACTACTATCTATCATTTGCCCTGCTTTAATGAAGAAGCAAACTCTCCCTTATTTTGAAGAAATGCATCAACTAGAAAACGTCATGACCAACCAACTTGCCTTTTGAATACATTTTATTTGATGATGGTTCTAAGGATAACACTTTGGGTATTTTGGCTGAGCTAGCTGCTCGCTTCCAAATGTGCATTATCTGTCTTTTTCACGCCATTTGGCAAGGAAAGTGGGCTCTTAGCTGGACTAAAAGAAGCCAAAGGCAATTACATTACTGTGATGGATGTGGATCTGCAAGATCCACCCGAACCTTTGGCAATTAATGACGTAAGCTAAAAGAAGGTTATGACATCGTTGGCACCAGGCGCAAAAATAGACAAGGAGAACCCTAATTCGTTCAATGTGTTGGAATCTATTTTATGGACTGATCAAAACCTTATCAGATACTGAAATGGTCAATGGAGTTCCGGGATATCGGTTAATGACAGACAAGTCTGATAGCATTTCTTGAGTTGGGAGAGGTTAATCGTTTTTCAAAGGGATCTTTTCGTTGGGTTGGTTATCGTATCACCTACTTAGTTTTGAAAACCAAAAACGCAAAATATGAAAAGTCTGTTGGCATTTTTTGGGAGTTGCTCCGATATTCTTTAGATGGCTTTATCAACTTTTCAGAAATGCCGTTAACCATTTGCTACCTGGACAGGGACTTTTCAGCTTTTTGATTTCTATTTTCGCCATCTTATTTATCATTATCAGAAAGATACTTTTGGTGATCCTGTCTCTGGTTGGGCCAGCACTGCTCTATATTATTTTATCATGGGAGGCATTCAGCTCTTTTGCATGGGTATTATTTGAAAATATATTTCAAATAATTCCTTGAACATAAAAAAGGCCCTCTATATATCAAGAAAAACAT

SEQ ID 4066

LKYLSCVITIALKFKLKEKSMTLLSIVPCFNBEANILPYFEEMHQLETSMTNQLAFEYIFIDGSKDNTLGLRELAARFPNVHYLSFSRHFQKDAALLAGLEHTTGDFITVMDVLDQDPPELPIIMYAKLKEGYDIVGTRRRQNRQGEPLIRSMCSNLFYGLIKHLSDETMVNGVRDYRLMTRQVVDSSILELNEVNRFSKGI FSWVGYRITTYLSFENQRKRYGKSRWHFWELLRYSLDGFINFSEIPLAIATWIGTLLSSVLSLLAIFIIIRKLLFGDPVSGWASTVTIIVLFMGGIQLFCMGIIGKYISKIFLETKKRPLYIIVKEEG

SEQ ID 4067

ATGTCAAAAATAATAATGACCACACTCAAAAATCTGAGAATGGTATGGTACGCGGCCTAGAAAATCGTACGCTACAGTTAATGGCATGTCAGGGACAATCGGAACCTGGGCTTTTTCTTGGTGCAGGTCGTTCAATTAGCCTGACGGGTCCTTCAATAGTTCTTGTCTATGCTATCACTGGCGCTTNNNNNTTAATTAAT

SEQ ID 4068

MSKNNDHTQKSENGMVRGLENRHVQLIAIAGTIGTGLFLGAGRSISLTGPSIVLVYAITGAXXLIN

SEQ ID 4069

ATGGAGTTTAGAATGCTATAAAAAGAACAACAAGACAACTAGAAAATGGAATGGTAAAGGGCTTAGAAAATCGTCAATGTCAGGTTAATGCGATCGCAGGAACGATTTGGAACAGGTCCTTTTTAGGGCAGGACGCTATTTGCCCTAACAGGACCATCTATATTTTTGTGTATATGATTACAGGTTGCCTTATGATGATGCGTGCCATCGGTGAAATGCTCTATTTATGATCCAGATCAACACACCTTTTCAATTTTATTCCAAATACATTTGGTCCAGGCTGGGTTATTTTCGGGCTTATCCCTATTGGATTTCCCTTATTTTTATTGGAATGGCAGAAATCACAGCAGTAGGTGCTTATGTGCAATTTTGGTTCCCAAGCTGGCCAGCCTGGTTGATTGAGTTGGTTTTCTTAGTCTTACTTAGTTCCGATCAACTTAATTTGCTGTGCGCGTTTTTGGGGAAACAGATTTTTGGTTTGGCCATGATTAAAGATTTTAGCTTTAGCTTTGATTGCAACAGCATTTTTCATGGTATTGACAGGTTTTGAACTCACACAGCCATGCTAGCCTTTCCAAATTTTTGACCAATTTTCCATGTTTCCAAATGGGAAACTAAAAGTTCCTTATGGCCTTCCAAATGGTTTTCTTTGCTTATCAAGCTATCGAATTTGTTGGGAATTACCACTTTGAGACGGCTAACCAAGAAAAGTTCTACCAAGGCTATTCAAGAAATTTCAACCCGTATTGTGATCTTTATGTTGGGAGCCTTGGTCTCTATTTATGGCAATTTGGCCATGGCATCAGTTACCAGTTGATGAATCTCCTTTTGTGATGGTGTCAAATGATTGGTATTAAATGGGCAGCAGCCTTGATTAACCTTTGTTGGTCTTGACATCAGCAGCGTCAGGCTTAACTCAACCTTTTCAACCGGTCGTCATCTCTATCAGATTGCTAATGAGACTCCAAACGCTTTGACCAATCGCTTAAAGATTAATACTTTATCTCGACAAGGGGTGCCAAGTCGTGCCATTATTGCTTCCAGCGTTGTGGTGGTATCTCAGCTTTGATTAAATATCCTACCAGGAGTTGCAGATGCGTTCTCACTATTACGGCCTCCTCATCAGGTGTATATATTGCTATCTACGCCTTAAACATGATTGCTCACTGGAAGTACCGTCAATCTAAGGACTTTATGGCAGATGGTTATTTGATGCCAAAATATAAAGTGACAACGCCTTTGACCCTTGGCTTTTTCCTTTGCTTTATCTCTTTTTCTTACAAGAAATCCACCTATATCGGCGCCATTGGAGCAACGATTTGGATTATTTTTTGGGATTTATAGCAATGTCAAATTTAAA

SEQ ID 4070

MEFRMSIKRQTDNNELENGMVRGLENRHVQLIAIAGTIGTGLFLGAGRSIALTGPSIIFVYMITGAFMFMMAIAGEMLYYDPDQHTFINFISKYI GPGWGYFSGLSYWI SLIFIGMAEITAVGAYVQFWFSPWAWLIQLVFLVLLSSINLI AAVRVFGEFTEFWFAMKILAILALIAITAFIMVLTGFETHGHASLSNIFDHFMSFPNGKLFMFAQMVFFAYQAI EFVGIITSETANPRKVLPAIQIEIPRIVIFVYVGLSALINILPGVADAFSLITASSSG LIGIKWAAALINFVVLTSAAASALNSTLYSTGRHLYQIANETPNALTNRLKINTLSRQGVPSRAITASA VVVVGLSALINILPGVADAFSLITASSSG VYIAIYALTMIAHWKYRQSKDFMADGYLMEPKYVTTPLFLAFFAFVVISLFLQBSTYIGAIGATWIIFGIYSNVKFK

SEQ ID 4071

ATGTCATTACCAATGCCCCTAAGTGAACCTCTGAATATGCTATGAAGACGGTATTTTACTGGTTTGTCCGAAATGTGCTTACGAGTGGAAATCCA GAAGAAATCGAAGAAGAGTAGGTTTAAATTTGATTGGATAGCAATGGAACGCGCTTATCAGATGGAGATACTGTGACAGTTATTAAGGATTTAAA GTAAAAGGAGCGCCTAAGGATATTAAGCAAGGCACCTCGTGTAAAATAATTCGTTTAGTTGATGGCGATCATAATATCGATTGAAAATTTGATGGT TTTGGAGCTATGAAACTAAAATCTGAGTTTGTAAAAAA

SEQ ID 4072

MSLPNPKCNSEYVYEDGILLVCPCEAYEWNPEEIEEEVGLIVLDSNGTRLSGDVTVTVIKDLKVKGAPKDIKQGTRVKNIRLVDGDHNDCKIDG
FGAMKPKSEFVKK

SEQ ID 4073

ATGTGTGCTTTTGAATGGACACCAGGCGAAGAAGCGACTGAAGAAGAAGGACTTGTGTTTGGATAGCAATGGTGTCCGACTGTCTGATGGTGAT
ACCATTACTGTGGTTAAAGATTTGAAAAGTAAAAGGCGCTCCAAAAGACCTGAAACAAGGGACTCGAGTAAAAATATTCGCCCTGGTGAAGGTGAT
CATAATATTGATTGTAAGATTGATGGGTTTGGCGCGATGAAATTGAAATCAGAATTTGTCAAGAAAATC

SEQ ID 4074

MCAFEWTPGEBEATEEEGLVLDNSGVRLSDGDTITVVKDLKVKGAPKDLKQGTRVKNIRLVEGDHNDCKIDGFGAMKPKSEFVKKI

SEQ ID 4075

TTGGAGAAAGAGGCTAAGCAGATCATTGATTTAAAAAGGAATCTTTTCAAAATGATGTCCGGGCACAAAAGGATGAAGAGAAAGTTTTCATGCGCT
ACGGCGTGGAAAATAGGCTTTTCCATTGTTCAAGAAGCCTA.

SEQ ID 4076

MEKEAKQIIDLKRNLFKIDVRAQKDEKVFMRNTAWKIGFLLSRSL

SEQ ID 4077

ATGTGTGGTATCGTAGGTGTAGTTGAAAATACAAATGCAACGGATATTTTAAATCAAGGCTTAGAAAAGCTAGAGTACCAGGATATGACTCAGCA
GGTATTTTGTAGTAGGTGATAACAAAAGTCAACTGTGAAAGTCACTCGTCCGATCGCGGAGATTCAGGCAAAAAGTAGGAGATTCTGTTAGTGGT
ACGACAGGTATCGGTATACACAGTGGGCAACCCATGGTAAACCTACTGAAGGAAATGCACATCCTCACACTTCAGGATCTGGTCTGTTTGTATG
GTACACAATGGTGTATTGAAAATACCTTCAAAATGAAAGAACTTACTTAAACAAAACATAACCTCAAGGGTGAAGTATACAGAAATAGCTATT
CATTAGTTGAACACTTTGTTGAAGAAGATAAATTATCAGTGTGAAAGCCTTTAAAAAGCCCTTACATATTATAGAAGGATCATACGCATTTGCT
CTTATTGATTTCAAGATGCTGATACGATTTACGTAGCTAAAAATAAATCACTCTTCTAATAGGTTTGGGAAAATGGTTATAATATGGTGTGTTCA
GATGCCATGGCTATGATACGTGAGACAAGTGAATATATGAAATCCACGATAAAGAACTCGTTATTGTTAAAAAGCAATAGCCTTGAAGTTCAAGAT
TATGATGGTAAATGTCAATGAACGTGGTAGTACACAGCAGAGCTTGACTTATCAGATATTGGTAAAGGGGACTTATCCATTCTACATGCTTAAAGAA
ATTGATGAGCAACCAACTGTGATGCGTAAGTTGATTTCACTTATGCGAAGCAATCTGGAGATATGAATGTGGATTTCTGATATTATAAAATCAGTC
CAAGAAGCAGATCGTCTTACATATGCGTGCAGGAACGTATATCATGCTGGTTTGTCTGCTAAGACCATGATCGAAAAATTAAGTATACACCT
GTTGAACTTGGAGTTTCTTTCAGAAATGGGGTTACACATGCCACTTTTGTAGTAAAGAACCAATGTTTATTCTTACTAGTCAATCGGGAGAAAACAGCA
GATAGTAGACAAGTTTGTAGTAAAGCAAAAGCAAAATGGGAAATCCCTAGTTTAACTATAACAAAATGTGCCTGGCTCAACACTTCTCGTGAAGCAACC
TATACGATGCTCATTGATGCAAGCCTGAAATCGCTGTTGCTTCTACAAAAGCATATACTGCTCAAGTTGCAACGTTAGCTTTCTTAGCAAAAAGCG
GTAGGAGAAGCAAAATGGTAAGGCAGAACGAAAGATTTGATTTGGTTTCAATGAAATGTCAATTTGATGACAAATCAATGAAGCGACCTTATCAGAA
AAAGATGTTTCTCTGAGAAGGTAGAGCAGTTGTTAATCTCGACACGTAATGCTTCTACATTTGGTCTGGTGAAGGATTTTAACTGATGAGCAAT
GCTGCACTGAAGCTAAAAGAGATTTCTTATATTCAGACAGAAGGTTTGTCTGAGGTTGAATTAACATGGTACAATTTCTGTTGATTGAAGACAAT
ACTCTGTTTATGCTTTAATATCTGCTGATTTCACTATTGCGAGCCATATACTGCTGAAATATCCAAGAAGTTGTTCTCGCGGAGCAAAATGCTTTG
ATTATTGTAGAAGAAGGTTGGAACGTGAAGGTGATGATATTATTGTTAATAAGTTTCAACCCATTCTTATCAGCCATTTCAATGGTTATTTCCGACT
CAATTAATGCTTACTGCTTCAATTAACAGTGGCTTAGATGTTGATAAACACCGTAATTTGGCAAAAAGCTGTAACTGTTGAA

SEQ ID 4078

MCGIVGVVGNATDILIQGLEKLEYRGYDSAGIFVVDNKSQVLKSVGRIAEIQAKVGDVSVSGTTGIGHTRWATHGKPTGNAHPHTSGSGRFVL
VHNGVIENYLQIKETYLTKHNKGETDTEIAIHLVHFVEEDNLSVLEAFKALHIEGYSYAFALIDSQDADTIYVAKNKSPLLIIGLGNVNMVCS
DAMAMIRETSEYMEIHKELVIVKKSVEVDYDGNVIERGYSYFABLDLSDIGKGTYPFYLKEIDEQPTVMRKLISYANESGDMNDVSDIIEKSV
QADRLLYILAAGTSYHAGFAAKTMIKELTDPVELGVSSEWGYNPLLSKKPMFILLSQSGETADSRQVLVKANEMGIPSLTIITNVPGSTLSREAT
YTMLIHAGPBIYAVASTKAYTAQVATLAFALAKAVGEANGKAEAKDFDLVHELISVAQSI EATLSKEDVISEKVEQLLISRNAFYIIRGNDYVYVME
AALKLKEISYIQTEGFAAGELKHGTISLIEDNTPVIALISADSTIAAHRGNIQEVVSRGANALIIVEEGLEREGDDIIVNKVHFFLSAISMVIPT
QLIAYYASLQRGLDVKPRNLAKAVTVE

SEQ ID 4079

ATGTGTGGAATTGTTGGAGTTGTTGAAAATCGCAATGCAACGGATATTTTAAATGCAAGGCTTGAATAACCGGGGTTATGATTCAGCA
GGAATTTTGTGGCTAAATGCCAATCAAAACAACTTGTATTAATCAGTGGGGCGGATTGCTGATTTGCGTGCACAAGATTGGCATTGATGTTGCTGGT
TCAACAGGGATTGGTACACCCGTTGGGCAACGCATGGCCAATCAACAGAGGATAATGCCATCCTCACACGTCACAACTGGACGTTTTGTACTT
GTTCCATAATGGTGTGATGAAAAATACCTTCCATTAATAACAGAGTTCTCTAGCTGGACATGATTTTAAAGGGGCAGACAGATTCAGATTCAGATA
CACTTGATTGAAAAATTTGTGGAAGAAGACAAGTTGTGACTGGAAGCTTTTAAAAAATCTTAAAGCATTATTGAAGGTTCTACGCCCTTTGCA
TTAATGGATAGCCAAAGCAACTGATACTATTATGTTGGCTAAAAACAAGTCTCCATTTGTTGATTGGACTTGGTGAAGGTTACAACATGTTTGTTC
GATGCCATGGCCATGATTCGTGAAACCAGTGAATTTATGAAATTCATGATAAAGGAGCTAGTTATTTTAAACCAAGATAAGGTAAGTGTACAGAC
TACGATGGTAAAGAGCTGATACGAGATTCTCCTACTGCTGAAATTTAGCTTATGATTTGATTTGGCAAAAGGACTTATCTTCAATGATGAGGAA
ATTGATGAGCAACCAACCGTAATGCGTCAATTAATTTCAACTTATGCAGATGAAACTGGTAACTGACAGTTGATCCGGCTATCATTACCTCTATC
CAAGAGGCTGACCGTCTTTATATTTTAGCGGCAGGGACTTCTACCATGCTGGTTTTCGCAACAAAAATATGCTTGGAGCAATTGACAGATACACCA
GTTGAGTTGGGCGTGGCTTCTGAGTGGGGTTACCACTGCCTCTGCTTAGCAAGAAACCAATGTTTATTCTACTAAGCCAATCAGGAGAAACCGCA
GATGATCGTCAAGTTTATGAAAGCAAAATGCTATGGGCAATCCGAGTTTGGCAGTAACTAAGCAACTAAGCTTCCAGGATCAACCTGAGGAAACA
TACACCATGTTGATTATGCTGGACCTGAAATTTGCTGTTGCGTCTACAAAAGCTTACTGCAACAAATTTGCTGCCCTTGCCTTTTGGCTAAGGCA
GTTGGTGAGGCAAAATGGTAAAGCAAGAAGCTCTTACTTTAACTTGGTACATGAGTTGTCATGTTGTCCTCAATCTATTGAGGCGACTTGTCTGAA
AAAGATCTCGTGGCAGAAAAGGTTCAAGCTTTGCTAGCTACTACTCGTAAATGCTTTTACATCGGGCGTGGCAATGATTATTACGTTGCGATGAA
GCTGCTTTGAAATTAAGAGGATTTCTTATATTCAATGCGAAGGCTTTGCGGCTGGTGAATTTGAAACATGGAACCAATTCATTAATGAGGAGGAC
ACGCCAGTAATCGCTTAAATATCGTCTAGTCACTGCTGCTCTCATACGCGTGGTAAATATTCAAGAAGTTGCTGCCGTTGGGGCTCATGTTTAA
ACAGTTGTGGAAGAAGGGCTTACCGGTGAGGGAGATGACATTATTGTTCAATAAGGTTTCACTTTCTAGCCCGGATTGCTATGGTCAATCCAACT
CAACTGATTGCTTACTACGCTTCAATTAACAGTGGACTTGATGTTGATAAGCCACGTAATTTGGCTAAAGCTGTAACAGTAGAA

SEQ ID 4080

MCGIVGVVGNRNATDILMQGLEKLEYRGYDSAGIFVANANQTNLIKSVGRADLRAKIGIDVAGSTGIGHTRWATHGQSTEDNAHPHTSQTGRFVL
VHNGVIENYLHIKTEFLAGHDFKQTDTEIAVHLIGKVFEBDKLSVLEAFKLSLSIEGYSYAFALMDSQADTIYVAKNKSPLLIIGLGEVNMVCS
DAMAMIRETSEYMEIHKELVILTKDKVTVDYDVKELIRDSYFABLDLSDIGKGTYPFYLKEIDEQPTVMRQLISTYADETGNVQVDPAIITSI
QADRLLYILAAGTSYHAGFATKNMLEQLTDPVELGVASEWGYHMPPLLSKKPMFILLSQSGETADSRQVLVKANAMGIPSLTIITNVPGSTLSREAT
YTMLIHAGPBIYAVASTKAYTAQIILAALAFALAKAVGEANGKAEALDFNLVHELISVAQSI EATLSKEDLVAEKVAQALLAATRNAFYIIRGNDYVYVAME
AALKLKEISYIQCEGFAAGELKHGTISLIEDNTPVIALISSQLVASHTRGNIQEVVAARGAHLVTVVEEGLDREGDDIIVNKVHFFLAPIAMVIPT
QLIAYYASLQRGLDVKPRNLAKAVTVE

SEQ ID 4081

ATGAAAAAAGATTAGGAGTAGTTATGGTTAAACCGGATTTTATTAGAAAATATTTTATGCAATTGATTGCTGTTATGATTTTGTATTTGATTTCTGTTGAA
TATTTTGTTTTGGCAACCTTAAAGTACATAAGGATGCTACAAATCTTATTTTAGCAACGGAGATGTTGTTGTTGTTAATCGTAATAGGACCGCT
AAGTACAAAGACTTTATTGCTATAAGGTTGAAAAGATTTCTATATTAGTTCGTTTATGGTGAAGCAATCAAAAAGTGAAGTAAATGGATGAT
ATTTTATATTGAAATGATGTTTCAAGGATGAGCCTTACATTGAAAAAATGAAAAATGCTTATTCTGAAAAGAAAGACGGTCAAAATGCCCTTTACT
TCCGACTTCTCAGTTGAAACATTAACACGAAATAAAGAAGCAGAGTTCTTAAGGTTCTTATCTTGTGTTAAATGATAATCGACAAAATAAAAAAT

GATAGTCGAAAAATTTGGATTAATCAAAGAGAAAGATATTCGTGGTGTATTACCTTTAAAGTATACCCCTAAGTGAATTTGGTTTTACAGCTTCA
GAG

SEQ ID 4082

MEKRLGVVMVKRDFIRNIIILALIAVLILILRLRYFVFATFKVHKDATNSYFSNGDVVVVNRNRTPKYKDFIVYKVGKIFYISRVIGEPNQKVRVMD
ILYLNDFVDFEPIYIEKMKNAAYSEKDKGQMPFTSDFSVETLTRNKESRVPKGSYLVLNDRQNKNSRKFGLIKEKDIRGVIITFKVYPLSEFGFTAS
E

SEQ ID 4083

ATGGTAAAGCGAGATTTTATAAGAAATATATTATTGTTATTAATTGTGATATTGGGGCTATTTTGTGAGAATCTTTGTTTTTCAACTTTTAA
GTTTTCTCCAGAAACAGCTAATACTTATTTAAAGAGTGGTATTAGTCACAATCAAAAAAATATTCAGCCCAATATAAAGATTTTGTGGTTTTAT
AGAGTTGGAAAAAAGATTATGTCAAGTCAAGTCAATGCTGTTGAAGCGGATAGCGTGACTTATATGGACGATATTTTTTACCTCAATAATATGGTA
GAGTACAGGCTTACCTTGAAGAGATGAAAGCACATTACTTGAATCATGCACCGTTTGGCACATTGTATACAGATGATTTTACAGTTGCTACCATC
ACAGCTGATAAGTATCAAAAAGTTCCTAAGGGGAAAGTATCTTCTTTTGAATGATAACCGGAAAAATACGAATGACAGTCTGATTTGGGTTAATA
AATGCCTCGCAGATTAAGGTTTAGTGACCTTTAGAGTTTTGCCTCTCAGCGATTTTGGATTGTGAGAAGTAGAG

SEQ ID 4084

MVKRDFIRNIIILLLIIVIGAILLRI FVFSFKVSPETANTYKLSGDLVTIKKNIQPKYKDFVYVRVGGKDYVSRVLAVEGDSVTYMDDI FYLNMMV
ESQAYLEKMKAHYLNHPFTGLYDDEFTVATITADKYQKVPKGYLLLNDRKNTNDSRRFGLINASQIKGLVTFRVLPLSDFGFEVE

SEQ ID 4085

ATGAATAAACCGCTAAAAATCGTTGCAACACTTGGTCTCGCGTTGAAATCCGTTGGTGGTAAAGAAGTTGGTGGTCTGGATACTGGGGTGAAGC
CTTGACGTAGAAGCTTCAGCAGAAAAAATGCTCAATTGATTAAGAAGGTGCTAACGTTTCCGTTTCAACTTCTCACATGGAGATCATGCTGAG
CAAGGAGCTCGTATGGCTACTGTTCTGTAAGCAGAGAGATTGCAGGACAAAAAGTTGGCTTCTCCTTGATACTAAAGGACCTGAAATTCGTACA
GAACTTTTTGAAGATGGTGAGATTTCATTCATATACAACAGGTACAAAATTACGTTGCTACTAAGCAAGGTATCAATCAACTCCAGAAGTG
ATTTGCATTGAATGTTGCTGGTGGACTTGACATCTTTGATGACGTTGAAAGTTGGTAAAGCAATCCTTGTGATGATGGTAAACTAGGTCTTACTGTG
TTTTGCAAAAAGATAAAGACACTCGTGAATTTGAAGTAGTTGTTGAGAATGATGGCTTATTTGGTAAACAAAAGGTTAAACATCCCTTATACTAAA
ATTCCTTTCCAGCACTTGCAAGCAGATAATGCTGATATCCGTTTGGACTTGGCAAGGACTTAACCTTTATTTGCTATCTCACTGCTACT
GCTAAAGATGTTAATGAAGTTCTGCTGCTATTTGTGAAGAACTGGCAATGGACAGCTTAAGTTGTTGCTAAAATGAAAAATCAACAAGGTATCGAT
AATATTTGATGAGATTATCGAAGCAGCAGATGGTATTATGATGCTGCTGTTGATGATGGTATCGAAGTTCCATTTGAAATGGTTCCAGTTTACCAA
AAAAATGATCAATTAAGTTAATGACGAGCTTAAAGCAGTTTATACGCAACAATATGCTTGAACAATGACTGATAAACCCAGTCCGACTCGT
TCAGAAGTATCTGATGCTTCAATGCTGTTATTTGATGGTACTGCTCAACAATGCTTCAACAATGCTTGAACAATGACTGATAAACCCAGTCCGACTCGT
GTTCCGTACATGGCTACTATTTGATAAAAAATGCTCAACAATTAATCAATGAGTATGGTCCGTTAGACTCATCTGCATTCCCAAGTAAACAAAAC
GATGTTATTTGCATCTGCGGTTAAAGATGCAACACACTCAATGGATCAAACTTGTGTAACAATTTACTGAAACAGGTAATACAGCTCGTCCGCT
TCTAAATTCGCTCAGATGACAGACTTTTGGCTTTACATTTGATGAAAGGATCAACGTTTCAATGATGATTAACCTGGGGTGTATCCCTGTCCCT
GCAGACAAACCAGCATCTACAGATGATATGTTTGAAGTTCCAGAAGCTGTAGCACTTGAAGCAGGATTTGTTGAATCAGGCGATAATATCGTTTACT
GTTGCAGGTTTCTGTAGGTACAGGTGGAACATAACAATGCGTGTCTGACTGTTAAA

SEQ ID 4086

MNKRKIVATLGPVFEFRGGKFKFEGSYWGESLDVEASAIEKIAQLIKEGANVFRNFSHGDHAEQGMATVRKAEBIEAQKVGFLLDTKGPEIRT
ELFEDGAFHSYTTGKLRVATKQIKSTPEVIALNVAGSLDI FDDVEVGKQILVDDGKLGTLVFAKDKDTREFEVVENDGLIGKQKGVNIPYTK
IPFPALAEARNADIRFGLQGLNFIAISFVRTAKDVNEVRAICEETGNHVKLFAKIENQQGIDNIDEIEAADGIMIIARGDMGIEVPPFEMVVPYQ
KMIITKVNAAGKAVITATNMLETMTDKPRATRSVSDVFNVAIDGTDATMLSGESANGKYPVESVRTMATIDKNAQTLNNEYGRDLSSAFPRNKT
DVIASAVKDATHSMDIKLVVITITETGNTARAISKFRPDADILAVTFDEKVRSLMINWGVIPVLADKPASTDDMFEVAERVALEAGFVESGDNI
VAGVVPVGTGGTNTMRVRTVK

SEQ ID 4087

ATGAATAAACCGCTAAAAATCGTTGCAACACTTGGTCTCGCGTTGAAATCCGTTGGTGGTAAAAAAATACGGAGAAGATGGCTACTGGGCTGGTCAA
CTTGATGTTGAAGAATCAGCAAAAAAATCGTGAATTAATTGAAGCTGGTGCAGAAATGTTTCCGTTTCAATTTCTCACACGGTGACCACAAAGAG
CAAGTGACCGTATGGCAACTGTTCCGCTTGCAGAAAGAAATGCTCGTCAAAAAGTTGGTTCCTTTTGGATACTAAAGTCCCTGAAATGCCGTACG
GAATGTTTGCAGATGATGCTAAAGAGTTTAGCTATGTTACTGGAGAAAAAATCCGTTGAGCGACTACAACAAGGTTATCACTCAACTGCGATGTT
ATTGCTTTGAACGTTGCTGGTAGCCTTGACATCTACGATGAAGTAGAAGTAGGTCATACTATTCTTATCGATGATGGTAAACTTGGTTTTGAAAGTG
ATCGCAAAAAGATACTGCAACACGCTCAATTTATCGTTGAAGTAGAAAAACGCGTATTATTTGCTAAAACAAAAGGTTGTTAATATCCCTAACACTAAA
ATTCCTTTCCAGACTTCCGGGAAACGCGCAATGCTGATATCCGTTTGGTCTTGAACAAGGACTTAACCTTTATTTGCAATCTCATTTGTTTCGTACA
GCCAAAGACGTTGAGGAAGTTCTGTAAGTCTGCGGAACTGTAAACCAAGTGTGCAATTAATTTGCTAAGATTTGAAACCAACTCAACTGATGAT
AATCTTGATGAAATCATCGAAGCTGCTGATGGTATCATGATGTCACGCTGGCGACATGGGTATCGAAGTACCATTGAAATGGTTCCAGTTTCCAA
AAAATGATTTACTAAGTGAATGACAGCTGGTAAAGCAGTTATCACAGCAACAACAATGCTTGAACAATGACTGAAAAACCCAGTCCGACAGCT
TCTGAAGTATCTGACGCTTCAATGCTTATCGATGGTACTGTTGCAACAATGCTTCCAGGAGAGTCAAGCTAACCGTAAATACCCGTTGAAATCT
GTTGCTAATGGCGACTTATGATCGTAATGCAACAATCTTCTTAAAGAAATGTTGCTGTTAGATTCACTCGCTTCCCAAGTACCAATAAACA
GATGTTATTTGCTTCAAGTAAAGATGCCACTCATTTCAATGACATCAAACTTGTGTTGACTATTACTGAGACAGGTAATACAGCTCGTCCGAT
TCTAAATTCGCTCAGATGCGGACATCTTAGCTTAACATTTGATGAAAAAGTCAACGCTGCTTGTGATGATTAACCTGGGGTGTATTCTCTGTTCTT
GCTGAAAAACCTGCATCTACTGATGACATGTTTGAAGTAGCAGAGCGTGTGCTGTGGAGGACAGGCTTAGTTCAATCTGGGGATAATATTGTTATT
GTTGCTGGTTCAGTTTGGTACTGTTGGAACGAATACTGCGTGTTCGTACAGTAAAA

SEQ ID 4088

MNKRKIVATLGPVFEIRGGKKGEDGYWAGQLDVEESAKKIAELIEAGANVFRNFSHGDHKEQGMATVRLAEBIEARQKVGFLLDTKGPEMRT
ELFADDAKEFSYVTGEKIRVATTQGIQSTRDVIALNVAGSLDI YDEVEVGHITLIDDDGKLGKLVIDKDIATRQPIVEVENDGI IAKQKGVNIPNTK
IPFPALAEARNADIRFGLQGLNFIAISFVRTAKDVNEVRAICEETGNHVKLFAKIENQQGIDNIDEIEAADGIMIIARGDMGIEVPPFEMVVPYQ
KMIITKVNAAGKAVITATNMLETMTDKPRATRSVSDVFNVAIDGTDATMLSGESANGKYPVESVRTMATIDKNAQTLNNEYGRDLSSAFPRNKT
DVIASAVKDATHSMDIKLVVITITETGNTARAISKFRPDADILAVTFDEKVRSLMINWGVIPVLAEKPASTDDMFEVAERVALEAGLVQSGDNI
VAGVVPVGTGGTNTMRVRTVK

SEQ ID 4089

ATGAAACGTTATGCTGTTTTAACTAGTGGTGGTACGCCCTGGTATGAAACGCTGCTATCCGTCAGTTGTTGCTGAAAGCAATTTCTGAAGGTATG
GAAGTTTACGGCATCAACCAAGGTTACTATGGTATGGTACAGGGGATATTTTCCCTTTGGATGCTAATTTCTGTTGGGGATACATCAACCGTGG
GGAACGTTTTTACGTTTACGACGTTATCCTGAATTTGCTGAACCTTGAAGGTGAGCTTAAAGGGATGAAACAGCTTAAAAAACCGGATTTGAAGGT
GTAGTAGTTATCGGTTGGTATGTTCTTATCATGGTGTATGCGTCTAATCAGCAGCGGTTCCAGCTGTTGGTTTTGGCGGGTACAATTTGATTAAC
GATATCGTTGGCACTGACTATACTATTGGTTTTGACACAGCAGTTGGCAGCAGGATTTGAGAATCTTCCGCTTCCGTGATACATCAGCAATGAT
AACCGTACTTTTGTGTTGAGGTTATGGGAAGAAATGCAGGAGATATCGCTCTTTGGTCAAGGATCGCTGCAGGTCAGATCAAAATATTGTTCCCT
GAAGAAGGTTCAATATTGATGAAGTTGTTCTCAATGTTAGAGCTGGCTATGACGCTGTTAAACATCACCAAAATCATCGTCTTGCAGAGGTTGTT
ATGAGTGGTATGATGTTTTGCAAAAACAAATGAAAGCAGCAGGAGCAGTACCGTCTTCCGTTGAGCAATTTAGGACATCTGCTCCGTTGGTGGT
CCGACCGCTCGTGTATCGTATGGGAGCGTACGCTGTTCAATTTGTTGAAAGAGGTCGTTGGTGGTTTGGCGGTTTGGTGGTCCAC
AACGAAGAAATGGTTGAAAGTCCAAATTTAGGTTTAGCAGAAGAGGTTGCTTTGTTGACTGATGAAAGAAAAATCGTTGTTAATAATCCG
CATAAAGCGGACCTTCGCTTGGCAGCATAATCGTGACCTTGCACCAAAAGTAGTAAA

SEQ ID 4090

MKRIAVLTSGGDAPGMNAAIRAVVRKAISEGMEVYGINQGYGMVTDGDI FPLDANSVGDITINRGGTFILRSARYPEFAELBQKLGIEQLKKGIEG
VVVIGGDSYHGAMRLTEHGFPAVGLPGTIDNDIVGTDYTI GFDTAVATAVENLDRDRDTSASHNRTFVVEVMGRNAGDIALWSGIAAGADQII VP
EEEFNIDVVS NVSRAGYAAKGHHQI I VLAEVMSGDEFAKTMKAAGDSDLRVTLNLGHLLRGGSP TARDRVLASRMGAYAVQLLKEGRGLAVGVH
NEEMVESPILGLAEBEGALFSLTDEGKIVVNNPHKADLRALNRLDLANQSSK

SEQ ID 4091

ATGAAACGTATTGCTGTTTTAACAGTGGCGGCGACGCTCCTGGTATGAACGCTGCTATTTCGTGCAGTCGTTTCGTAAGCAATTTGAGAGGAATG
GAAGTTTATGGTATCAACCGTGGCTATGCAGGTATGGTGTATGGCGACATTTCCCACTGGGTTCAAAGAAGTTGGTGATAAAAATCTCACGTTGGT
GGAACCTTCTTATACTCAGCTCGTTATCCAGAGTTTGCTCAACTTGAAGGTCAATTGGCTGGTATGAGCAACTTAAAAAATCATGGTATGGAAGGT
GTTGTTGTTATTGGTGGGATGGTCTTATCATGCGCCTATGCGCTTGACAGAGCAGCGCTTCCAGCGGTAGGTATCCAGGAACAATCGATAAC
GATATTGCGGGAAGTACACTACACTATCGGATTTGATACAGCAGTTAAACAGCAGCATGTAAGCTATGATAAACTTCGTGACACCTCATCAAGTAC
GGACGTACTTTTGTGGTGAAGTGTATGGTTCGCAATGCGGGTGTATTTGCTCTTTGGCAGGTATGCTAGTGGTGTGATCAAAATCATTGTTCCA
GAAGAAGAGTTGATATTGAAAAAGTGGCATCAACAATCAATATGATTTTGAACAACAAGGTAAAAATCACCACATATCGTCTTAGCTGAAGGT
GTTATGAGCGGTGAAGCTTTTGCTCAAAAAGTGAAGAGCTGGCAGTAAAGAGTACGATGTTGACTTAAAGATGGCAAAAGGTGGTGGTGGTATT
TCACCAACTGCTCGTGCACCTGTCTCTTGGATGGGTTCCATGCTGTTGACTTAAAGATGGCAAAAGGTGGTGGTGGTATTGCTGTTGATTAAT
CACAAATGAAGAAGCTTTGTTGAAGCCCAATCCTTGGTACTGCAGAGAAGGTGCTTTGTTGACTGACTGAAGAAGGCAAGATTATTGTTAATAAT
CCACAAAGCTCGTTTAGACTTTGACGCTTTGAACCGTTCATTGTCAACA

SEQ ID 4092

MKRIAVLTSGGDAPGMNAAIRAVVRKAISEGMEVYGINRQYAGMVDGDI FPLGSKVGVGDKISRGGTFILRSARYPEFAQLBQKLAGIEQLKKGIEG
VVVIGGDSYHGAMRLTEHGFPAVGI PGITIDNDIAGTDYTI GFDTAVNTAVEAIDKLRDRTSSSHGRTFVVEVMGRNAGDIALWGIASGADQI I VP
EEEFNIDVVS NVSRAGYAAKGHHQI I VLAEVMSGDEFAKTMKAAGDSDLRVTLNLGHLLRGGSP TARDRVLASRMGAYAVQLLKEGRGLAVGVH
HNEELVESPI LGTAEBEGALFSLTDEGKIVVNNPHKARLDFAALNRLSLQ

SEQ ID 4093

ATGTTTGCACAACTTGATACAAGAACCCTTTATCTTTTTATGGATAGCTTGGTGTATTAAAGACATATGCTCTAAATCGAAATCATTAGGATAT
CAAATATTGGTATCTTGGACCACAGTAATCTTTATGCAGCATAATCATTTTATCAAGAGCGCAAAGGCAAACTAAGACCAATAGTTGGATTT
AGCTTTGATATAGTGGTTGAAAATAGATCAATAGAAAGTTTACTGTATTGCGATAAATACAGTTGGTTATAAGAAATCTCTTGAAGTTGTCAACGGCT
CAAATGCTGAGAAGATGCTCTAAATTTATGCAGAACACTTGAAGGGGTGCAATTGATTCTTCCATCAAGATGTTCTTGATCAGCTCAAT
TTACCTTTTGATTGTTTATGGTGTAAATTTGACCTCTCGCAGCATCCATATACCAAACTTATAGCCATATAGCCATAGATACTTTGGTATTGTTCAA
AAAAATGATATTGAGACATTACAGATGCTTCATGCTATAAGAGATAATGCTCTGTTAAAAGACGCACAATATGCGAGCAAAAATCAAGAATTA
CCTTGTCAAGAAATGACTCTAGCATTAAGGAACGTTTTCTGAGCTTTAGCTTAACTTGAATCTTTGGTAGAGAATGTTGCTTATCACTTTGAT
TCTGACTTTAAGTTACCTATTTTAAATAGAGAAATCTCTGCTGGAGAAAGAAATTAAGAACCTTAACTCAAAAATCAAAAAGTAAAGGTTTATG
AGCGATGCTTATCAAGAGCGTCTCGAAAAAGAAATTAACAATCATTTCAACAAAATGGGCTTTGATGACTATTTCCCTATTGTTGGTGGTATTAAAGA
TTTGGTGTAGTAAGGGCTACTATATGGGAATGGGACGTTGTTGACGAGCGGGAAGTTTAGTCTCATATGCTTTAAATATACCGGTATCGATCCT
GTCAAAACATAATTTAATTTTGAACGTTTTTAAATGAAGAGCGTTATTCGATGCGCAGATATTGATATTGATCTTCCGGATATTATCGTGGAGAA
TTCTTGGCTATGTACGTAATCGATATGGTTCATGCACTCTGACAGATTTGATCCTTCAACTTTTGGTGGCAACAGGCTATTTCGAGATGTT
TTTAAACGCTTTGGTGTATGAGTATGAGTTAAACAAGCATAACTTAAAGAAATTTCAATTCAGAGATAATTTGACCGATGTTTATAACCGCACTTA
GCTTTGAGCAAAATAGATAGTAAAATGAATACCAAAAAGCCTATGATATTGCTAAGCGTATTGAAGGAAATCTTAGACAGACTTCTATTTCAT
GCCGCTGGGGTAGTAATGAGTGCAGATTGTTAAACAGATCATATTCCTTTAAAAAAGCGTGAGGATATGATGATAACGCAATATGATGCTAGTCT
GTTGAGGATAATGGTCTTCTAAAAATGGACTTTCTAGCTTCTGAAATTTGACTTTGACTTTGACTTTGACTTTGACTTTGACTTTGACTTTGACTTT
ATCTCTATACAATTAAGACTATTGATTTAGAAAGATAAGAGACTTAAACTTAACTTTGACTTTGACTTTGACTTTGACTTTGACTTTGACTTTGACTTT
AGTGGAGCTATTAATTTGTTGCGACGTTATTAGCCAGAGTGTGTTGAAGATGTTGGTAGCTACCACCAGCTTGAATAGGCTGGTGCAGTATTAT
ACTGAGAAATTTATAAACCGTCTGTTTGGTAAAGAAAAATCGATTTAGTAGATCCTGTATAGCTCCAAATTTTCAACCTACCTATGCGATAATG
CTCTATCAAGAACAGGTTATGCAGATGCCCAGACTACGAGGTTTACGCTAGGCAAGTCTGATTTGCTCAGACGCTGCTATGCTAAGAAAAAT
TCTAAGGAGATGCAAAAGATGCTCAATCCTCTTAGAGGGTGCAGTATCAAGGGACATCGTCAAGAGATGGTGTGTTTATTTCCGCTAATTTGATGAGCA
GCTAAATTTGAGGTTTATGGTTTAAATCGCAGCCATGCGTTGCTTATCGGCTTTAGCTTTTCAATTAGCCTATTTCAAGGCCATTATCCGAT
GTCTTTTATGACATCATGATAAATTTATCAAATAGTATTATCTAATCGATGCTATTGATTTTGGTTTTGGTATTGAAAAACCTTCAATTAATACT
ATTTACATCAGAGACCGCATCTATAAAAAGAAAAATTTAGTTTAAAGAAATTAAGGGTGTCTTAAACGATTTGGCTTATTGGATTTCTAAA
AATCAACCGTTTACAGATTTGAAGATTTCTAATGAGGTTGCGCAGCAGATTTCAAAAAGATGGTGTGTTTATTTCCGCTAATTTGCTATTGAGCA
TTTGAAGCAATTTGATAATAATAGACGGAATAACCTCTAATCTTGATTTCTTTATTTACATTTGATAATGAAGTGGTATTATTGCGAGATACC
TCATATCATTGGCTAGAAGTAGAAGATTTCTAATTTGAGAAATATGAAATGGAACAAGATATCTTAGGAGTAGGAATCAGCCCGCACCCCTTTA
GTGGGGATTTCAAAAAGCTAGCCGTCGTTTATACCAATTTAGTCAAGTTCAAGAAATAGCGAAGCTACTATTTTGTTCAGCTAAGCAGGCTC
AAAGTATTAGGCAAAAAGTTCTGGGCAAAAATGGCTTTCTGACTGTTATGAGATAATAATTTCAAAAAGATGGTGTGTTTATTTCCGCTAATTTGCTGAACT
TTCAATATTGTAAGAGATGATTTACAAGAAGGGAAATATTATTACTTGCATGGAAAAATTCAGAAGCAGATGAGCGGATACAGATGTTTAAAC
GGTGTTCAGAAGCAACGGAGGAACGTTTTTGGTACTTCTAAAAATCATGATAACGCAAAAATAATCGGAAATATGCTCAAAATCAAAAGG
CATATCTGCTATTGCAATTAGAACTAAAGAACTATCCAAAGCAAAGTACATTTGGTTAGAAAAGATAGTGGCTTAGCCCTTGATTTA
TCTGAATTTGTTGAAAAACGTTTATCAA

SEQ ID 4094

MFAQLDTRVYVSFMDSLVDLKTYSKSKSLGYQTTIGILDHNSLYAAYHF IQEAOQKANLRPIVGFSDIVVENRSIEVYCIAINTVGYKNLKLKBLSTA
QMSKMSLNLLEHLEGVQLILPYQDVLQNLNLPFDYVIGVNLSPQIPYTKPI I AIDTVRYFQKNDIETLQMLHAIRDNVLLKDAQYASKNQELK
PCQEMTLAFKRFPEALANGLSELVENYHFDSDFKLPIFNREIPAGEELRLLTQNNLKSGLWSDAYQERLEKELTI IHKMGFDYFLIVDWLLR
FGRSKLYVMGMGRGSAANLVSVALNITGIDPVKHNLI FERFLNEERYSMPDIDIDLPI YRGEFLRYVRNRYKESMHSQI RQVNDLQYAIRDV
FKRFGASEYELTNI TKKIHFDRNLT SVYRNRLAFRQI IDSKI EYQKAYDI AKRIEIGNPRQTSI HAAGVMSDDLLTDH I PLKNGEDMMITQYDASS
VEDNGLLKMDFLGLRNLFPVQKMKKEVDKDYGISIQLETTIDLEDEKELTKLFAAGQTKGIFQFEQSGAINLLRRIRPECFEDVATTSLNRPASDY
TENFINRRFQKEKIDLVDPVIAPILOPTYGIMLYQEQVMQIAQTYAGFTLGLKSDLLRRAMSKNSKEMQKMSQS FLEGAVSKGHRQVEDARLI FERM
AKFAGYGNRSHAFYALAFQLAYFKAHYSVDVFDIMINYSNSDYLDAIDDFGVFIEKPSINTI SYRDIYKIKIYLLGLKNI QVPPNDLQYVLSK
NQPFQSI EDFLMRLPQQFQKSGFISPLIATGAFDEFDNNRRIKTSNLDLFTFVNELGSLFADTSYHWLEVEDFNSNKEYEMEQDILGVGISPHPL
VGISQKASRPFIPI SQVQENSEATILVQLKQVKVIRTKSSGQMAFLTVMDINSKMDITVFPETFNIVRDDLBQKYYLHGKIQKRBERLQMVLN
GVQEATEERFWILLKHNHNDKKISEILSKYKGIHPVYLHYETTKETIQSKVHLVRKDSGLALDLSEFVVKTVYQ

SEQ ID 4095

ATGTTTGCCTCAACTTGATACTAAAACTGTATACTCATTATGGATAGTTTAAATGACTTAAATCATTATTTTGAACGAGCAAGCAATTTGGTTAC
CACACCATAGGAATCATGGATAAGGATAATCTTTATGGTGGCTTACCATTTTATTAAGGTTGTCAAAAATGGACTGCAGCCAGTTTGGTGGT
GAAATAGAGATTCTCTACAAAGAGCGGCGAGTGTCTCTTAACTTAACTTAACTCGCCAGAATACAAAGGCTATCATCAGCTTTAAAAAATTTCCACGGCA
AAAATGCTGGCAAGCTTCAATATGGATTACTTGCACAACATTTGGAAGGGATAGCGGTTATTATTCCTAGTAGGCTGGAGCGGATACATATTAGT
GTCCTTTTGACTACTATATCGGTGTTGATCAGTATACCTGATTATCTCATAATGAGTTTCAAGAGGCGACTTATACCCCTAAGGACAGTTCGTTAT
TTTGGCAAGATGATATGAAACCTGCACATGTTGATGCCATTCGAGATAACCTCAGTCTGGCAGAGACCCCTGTGGTAGAAAAGTATCAAGAG
TTAGCAGATTGTCAACAATAACCGCTTCTATCAACACACTCCCTCAAGCTCTACAGAAATTTAGAAGACTTAGTGTGAGGAATCTATTATGAT

TTTCGATACAAATTTAAAATGCTCATTATTAATAGAGATAAGTCTGCCAAGCAAGAATTGCAAGACTTGACTGAGGCTGGTTTGAAGGAAAAAGGA
TTGTGGAAAGAGCCCTTATCAATCGCGCTTACTACATGAATTTGGTCAATATTTCTGACATGGGCTTTGATGATTATTTTTTGTATTGTGGGATTTA
CTTCGCTTTGGACGAGTAAAGGCTATTATATGGGAATGGGACGTTGGCTCGGCGGAGGTTAGTCTAGTGGCTTATGCTCTGAACATTACAGGGATT
GATCCAGTTCAACATGATTTGCTATTTGAGCGCTTTTTAAACAAAGAACCTTATAGCATCCCTGATATTGATATCGATCTCCAGATATTACCGT
TCAGAATTTCTACGGTATGTCGAAATCGTTATGGTAGCGACCAATTCGGCGCAAAATGTGACCTTTTCAACCTTTGGCCCTAAACAGGCTATTTCGT
GATGTTTTTCAACCGTTTCGCGGTTCCAGAATACGAATGACTGACTTCACTAAAAAATTTGGTTTTAAAGATAGCTTGGCTACTGTCTATGAAAAG
TCAATCTCTTTTAGCGAGTTATTAATAGTAGAAGTGAATTTCAAAGGCTTTTGCCATTGCCAAGCGTATCGAAGGAAATCCAGACAAACGCTCC
ATTACAGCAGCTGGTATTGTGATGAGTGTATGATGCTTACCAATCATATTCCTTAAAAATCGGGCGATGACATGATGATCACCCAGTATGATGCT
CATGCGGTGCAAGCTAATGGCCTGTTAAAAATGGATTTTTTGGGGTTAAGAAATTTGACCTTTGTTTCAAAAAATGCAAGAGAAGTTGCTAAAGAC
TACGGGTGTCAGATTGATATTAACGCCATTGATTTAGAAGACCGCAAACTTGGCATTGGCCTTTTGTCTAAAGGGATACCAAGGAAATTTTCCAATTT
GAACAAAATGGTGTATTAATCTTTTAAAACGGATTAAGCCACAACGTTTTTGAAGAAATTTGTTGCCACTACCAGTCTAAATAGACCAGGGGCAAGT
GACTATACCACTAATTTTCAATAACGAAGAGAAGGACAAGAAAAATTTGATTTGATTTGATCCTGTGATTGCTCCCATTTTAGAGCCAACCTTACGGT
ATTTATGCTTTTACAAGAACAAAGTTATGACAGATTGCACAGGTTTATGCTGGTTTTACGTTTAGGCAAGGCCGACTTGTAAAGCGTCCATGCTCTAAA
AAAAATCTACAAGAAATGCAAAAAATGGAAGAAGCACTTTATGCTTCTGCTAGCACTAGGGAGAGCTGAAAGAAACCAAGGACATGTTTAAA
CGGATGGA AAAATTTGACAGTTATGTTTTAACCCGAGCCATGCCTTTGCTTATTCAGCTTTAGCTTTTCAATTTGGCTTATTTCAAAGCTTAC
CCGCTGTTTTTACGATATCATGATGAATTAATCTAGCAGTACTATATCACAGATGCTCTAGAATCAGATTTTCAAGTAGCGCAAGTTACCATT
AATAGTATTCCTTACACTGATAAAATGAAGCTAGCAAGATTTACATGGGCTGAAAAATATTAAGGGTTGCCAAGGGATTTGCTTATTGGATT
ATCGAGCAAAAGACCAATTAATAGCGTAGAGGATTTTCTACTAGCACTAGCACTAGCACTAGCACTAGCACTAGCACTAGCACTAGCACTAGCACTAG
GGTCTGTTTTGATTGCTTTGAGCCTAACCGTAAAAAAATCTGGACAATTTGGATGGTTTTACGTTTAGGCAAGGCCGACTTGTAAAGCGTCCATGCTCTAAA
GATTTCTTCTTTAGTTGGGTAGATACGAAAGATTAATCTAGTAACTGAAAAATATCTTTTGAACAGGAGATCGTTGGAGTTGGCATGAGCAAGCAT
CCTTTAATGATATTGCTGAGAAAAGTACCCAACTTTTACTCTTATTTTCAAGTTAGTCAAAGAAAGCGAAGCAGTCTACTGATTTCAATAGAT
AGCATTAGGATCAATTAAGAACAAAACAAAGTGGGACGAAATGGCTTTTAAAGTTGAAATGAACTAAGAAAAAGCTCGATGTCAACCTTTTCCA
CAAGAGTATGCCATTTATAAAGACCAATTAAGAAGGAGAATTTCTATTACTTAAAAGGTAGAATAAAAAGAAAGACCACTCGACTGACATGGTGTG
TGTGAGCAAGTGAATGGCTATTAGTCAAAAATATTGTTTATTAGTTGAAAACCATCAGTTTGGATTCCCAAATTTCTGAGATTTTAGGTGCCCTT
CCAGGAACGACTCCAGTTGTTATCTACTATCAAAAAAATAGGAAAACAAATGCATTAAGATTCAGGTTTCAAGTAAAGGAAATTTAAAGGAA
AACTTCGTCTTTGTTCTGAAAACGGTTTTTTCGA

SEQ ID 4096

MFAQLDTKTVYSFMDSLIDLNHYFERAKQFGYHTTIGIMDKDNLGYAYHFIKGCQKNGLPVGLGLEIEILYQERQVLLNLIAQNTQGYHQLLKIESTA
KMSGKLMHDYFCQHLLEGI AVIIPSKGWSDTLVVPPDYIIGVDQYTDLSHMDSKRQLIPLRTVRYFAQDDMETLHMLHAIRDNLGLAETPVVESDQE
LADCCQLTAFYQTHCPQALQNLLEDLVSGIYYDFDNLKLPFNRDKSAKQELQDLTEAGLKEKGLWKEPYQSRLLHELVIISDMGFDDYFLI VDWL
LRFGRSKGYVMGMRGSAAGSLVAYALNITGIDPVQHDLLEFRFLNKERYSMPLDIDLEPDIYRSEFLRYVRNRYGSDHSAQIVTFSTFGPKQAIR
DVKFRFGVPBYELTNLTKKIGFKDSLATVYKKSIFRQVINSRTEFQKAFIAKRIEGNPQTSIHAAGIVMSDDALTNHILPKSGDDMMITQYDA
HAVEANGLLKMDFLGLRNLTFVQKMQEKVAKDYGCQIDITAI DLEDPQTLALFAKGDTKGIFQFQNGAINLLKRIKPKRFEEIVATTSLNRRPGAS
DYTTNFIKRREGQEKIDLDIPVIAPILEPTYGIMLYQEQVMQIAQVYAGFTLGLKADLLRRAMS KKNLQBMQKMEEDFIASAKHLGRAEETARGLFK
RMEKFAGYGFRNSHAFYSAALAFQLAYFKAHYPVAFYD IMMNYSSSDYITDALESDFQVAQVTINSIPYTDKIEASKIYMLGNKNIKGLPRDFAYWI
IEQRPFNVEDFLTRTPKEYQKVFLEPLIKIGLDFCFEPNRKILDNLDGLLVFNELGSLFSDSSFSWVDTKDYSVTEKYSLEQEI VGVGMSKH
PLIDI A EKSTQTFPIISQLVKESBAVVLIQIDSIRIIRKTSQGQMAFLSVNDPKKKLDVTLFPQEYAIYKQDLKEGEPYLLKGRIKERDHRLLQMV
CQQVQMAISQKYWLLVENHQFDSQISEILGAFPGTTPVVIHYQKNKETIALTKIQVHVTENLKELRPFVLTQVFR

SEQ ID 4097

ATGGCTTGGGAATTCATGAAAAATCACCTATTTTATTCACAAATGCTGAACATATAAAGATGCAAAATGTTAGTCAAGAAAATAAAAAGTGGTGAC
CAATGCTTACCGTGAGAGAGTTAGCTCAAGAAGCTGGTGTAAACCCAAATACCATGCAACGTCCTTCACTGAATTGGAACGTGAAGGAATGGTA
TTCTCACACGTA CTCCGGACGCTTTGTTACAGAAGCAACTTACTAATTTGGTAAAAATTCGTCAACAAGTTGCAAAAAGCAGAGTTAGCAACTTTT
GTCAACAACATGAAAAAATAGGATATAAATTAGATGAAATTACGGTTGCTCTCGATCATTTTATAAAGGAGATTAAT

SEQ ID 4098

MAWEFNEKSPFIYSQIAEHIKMQIVSQEIKSGDQLPTVRELAQEAGVNPNTMQRAFTELEBERGMVFSQRTSGRFVTE DNLIGKIRQVAKAELATF
VNNMCKI GYKLBDEITVALDHF I KEIN

SEQ ID 4099

ATGCTTTGGAAAATTTGAGGAAAAATCTCCTATTTATGCGCAGATAGCACAAATGTCATGATGCAAAATATTAGCCAAGAAATCAAGAGTGGTGTAT
CAACTTCCAACCTGTTTCGTGAATATGCAGAAATCGCAGGTGTTAATCTTAAACCATGCAACGAGCGTTTACAGAACTTGAACGGGAAGGAATCGTT
TATTCGCAACGTA CTGCTGGCCGTTTTGTAAGTACGATCAAAAATTAATTTGCTCGTAAAAGACGAGAGTTAGCAATTAGTGAATTAGAATCATT
ATCACCAATATGACAAAAATGGGATTTAGTCACTAGGATTAATCTCTTTTTCAGCAGCTTTTAAAGGAGGATTCAACA

SEQ ID 4100

MSWKFEKSPFIYAQIAQHVMQIISQEI KSGDQLPTVREYAEIAGVNPNTMQRAFTELEBERGMVFSQRTAGRFVTD DQKLIARKRRELAISELESF
ITNMTKMGFSHTIEIPVLT SFLKEDSQ

SEQ ID 4101

ATGACACAGTTATTACAACCTTATCATGTTTACAAAAGAAATATCACAAAATACTGCTGTTAATGATGTGACTGTAAGTATTTCCAACAGGAAAGATT
ATAGGTTTTATTAGTCCAAATGGTAGCGGAAAAACAACATCAATAAATGATAAATGATTAATCTTACGCGAGATAAGGGAGATATCGTTATTGAT
GGTTACAGACCGTCTGTTGAAACCAAAAAAATTTTTCATATCTCCCTGATACCTTATATTTTACAAGAAAATATGAAAATCAAGACGCTCGTTACA
TTATTTGAAGATTTCTATAACGATTTTGTATTCAAAGGTAGCATATCAACTATTTGAGGATCTTAACTTAAATCCTAGGGAACGCTCAAAAAACCTA
TCAAAAAGGGAACAAGGAAAAAGTTCAATTAATACTTGTATGAGTCTGTAAGCTAGGCTCTACATCTTTGATGAACCTATTGGTGGTGTAGACCCCT
GCACGCGTGTACTACATTTTAAAAACAATCTAGCAACTACTAATGATGCTTCTGTTTTAATTTTCGACTCACTTAAATTTCTGACATTTGAACCT
ATCCTTGATGAAGTTATCTTCTTAAAGAAGGAGAAAATGACCTACAAGGCAACTGTATGACTTAAAGAGAAGACACAACCTTTTCGATTGATGCT
CTCTTTCTGAAAGATTCAAGAAA

SEQ ID 4102

MTQLLQLHHVTKKYKHHTAVNDVTVSIPITGKIIGLLPNSGKTTI IKMINGLLQPDKGDIVIDGYRPSVETKKIISYLPDTSYLQENMKIKDVVT
LFEDFYNDFDSKVAYQLFEDLNLNPRERLKNLSKGNKEKQVLIILVMSRKARLYILDEPIGGVDPAARDYILKTTIISNYSNDASVLISTHLISDIEP
ILDEVI FLKEGEIDLQGNADDLREHNCSIDALFRERFKK

SEQ ID 4103

ATGGCACACCTTATGCAACTACATCATGTTTCAAAATCTTACCCTGAAAAAAGCTATTGATGACTTAAACCTTACTATCCCGAACGGTAAAAT
ATCGGATATTAGTCCAAATGGTAGCGGAAAAACAACATCAATAAATGATAAATGATTAATCTTACACCAAAATAAAGGAGAAAATTTGTCATTGAT
GGCTACCTCCCTGTTGTTGAGACAAAAAATTTTCTTATTTTACCAGACTACTTATCTTAAATGAAAATATGAAAATTAAGACATGTTGGAG
TTCTTTAGTGTATTTTACAGCGACTTTGACAAAATCAAAGCAACAAGCCTTCTAAGAGATTTAGAACTAGACCCTGAAGACCGCTTCAAACTCTA
TCCAAAGGAAACAAGAAAAAGTACAAATTAATCTTGTGATGAGTCTGTAAGCCAGACTCTATGTACTTGGATGAACCTATTGGTGGAGTTGACCCCT
GCCGCAAGAGACTACATCTTAAAAACCATTAATAGTTATTGTGAAAATGCTTCTGTTATTTATCTCAACCCACTTGATTTCCGACATTGAACCT
ATCCTTGACGAAGTCATTTTCTTGAACAAGGAAAGCTTTCTTATCTGGCAATGCTGATGATCTAAGACAAGAATACCAGCAATCCATTGATTTCC
CTCTTTAGGGAACCTTATAAGGTT

SEQ ID 4104

MAHLLQLHHVSKSYREKKAIDDLTITIPNGKII GLLGPNPNSGKTTLIK LINGLLQPNKGEI VIDGYRPCVETKKI ISYLPD TTYL NENMRI KDMLE
FFSDFYSDFDKSKATSLRLDLEDPDRFKT LSKGNKEKVL I LVMRSRKARLYVLEDF IGGVDP AARDY I LKTI I NSYCENASVI I STHLISDIEP
ILDEVI FLKQGRFLS GSNADDLRQEY QQSIDS LFRETYKV

SEQ ID 4105

ATGTTTGGAAAATTATTAATAATGAATTAATAATCAGTTGGTAAAGTGGTATCTAACACTCAACGCTGCGGTTTTATTAGTATCTATTAATTTTAGGA
CTGGTATTAAGGCACTTGGCGGCAATTTTCTACTGATACTAATACTAGTACTAGCGCCAAATATTCATAATACTCGTTTTATTGTTAGCGATG
GTATTTT CAGGATCTCTGTTATCCACCCTTGTATTAATTAACAACGTTTTTATAGCAATATCTTCGCGCGTCAAGGATATCTAACCTTAACGCTC
CCAGTAAC TACGAATCAGATTATTTGTTCAAAGCTACTAGCTTCTCTCTTTGGAGTATTTTAAATTTTTATTGTCATTATTGGAATCATATTG
GTCATATTACCTTTAGTAGGTATTGGTCAGTTCTGTTGTCGCTTTCCAGAAATCTATAAAATTTTTCATCTTCGAACGCTCCACTTTTTATCGCC
TATTTCTTTCTATCGTACGTTGCAGGACATTA CTGATTTATCTCTCTATCGCTG TAGGGCAATTTTACAAAACAAACGTTGATTGATGGGAATT
GTTTCTTATTTTGGAAATACACTCTTAATTACTTTCTTAACATTAATAATAGATAGTATTTTTCATATTGATTTATTCAACTCTCATGCAAAATGCA
ACATTTCTCTCAACCTGTATTGCTCTACAATATACTTGTAGCATTGTTGAAATTGCTATATCTATATGTTGACACACTCTATTATTAAGTACAAA
CTTAATATACAA

SEQ ID 4106

MFGKLLKYEKLSVKGWYTLNAAVLLVSIILGLVLKALGGNFSTDTNSTSAQIFTIILVLLAMVISGSLSTLAI I IKRFYSNIFGRQGYLTLTL
PVTTNQII CSKLLASLWSIFNIFIVIIIGIILVILPLVIGIQFVAFPEIYKIISSSNAPLFIAYFFLSYVAGTLLIYLSIAVGLFTNKRVLMI
VSYFGISLLIFLTLIIDSIFHIDLFN SHANATFSQP VLLYNILVSIIVEIAIFYMLTHSIIKYKLN I Q

SEQ ID 4107

ATGTTTGGAAAATTATTAATAACGAATTTAGATCTATTGGAAAATGGTACTTTGCGCTTAATGCTTTCTGTTATTGCCATCGCTGCCATTTTGTCA
TTTACGATAAACTGTTTGGCTCAAAGCAATAGTGTAGGACTATTTGGAGTACTAACCAATAAGATGTTGCTCTGCATTAGGTTTAACTTTTGGC
TCCTGTATCGCTGGTCCCTCTTATCAACATTA CTATCATTAACAACGTTTCAGCAAAAGTGT'TTTGGATGGGAAGGATACTTAACTGTCGACT
TTACCCGTC AATTCCGATCAAAATTTTATCAAACTACTAGCTTCTTTTATTGTCAGTGT'TTTCAATACTATCATCTTGCATTTGCTATCGCT
ATTGTAATTGTCAAATGTTTAAACATCAACGAATTAAGAGGAT'TCTTTAATAGT'TTTAAGATGGATTATTTCAATCAATATGCTTAACGTACTA
GCCTATGTCCTATTATCAACATTTACGAGTATCTTATTAATTTATCTTTCCATTTCTATAGGTCAACTTTTTTCCAAATCGGCGAGGCTTGTATGGCC
TTTATTGCATATTTTATATTAGTTATCTGATTAGCGTTGCTGCAACATATGTTTACAGTACATCTTAAATATTAATACAGTGGCGATAGTTTC
CCATTTACTGAGCAAAAACAATTTATCTTCTTATTTTGGAACAATTTATTGAAATGATAATGTTTACCTCGCCACTAATTTTATTATCAAAAAT
AAACTCAACCTACG

SEQ ID 4108

MFGKLLKYEFRSIGKWYFALNFAVIAIAA ILSFTIKLFAQNSDGLFVLTNKMPLTLGLTFGSLIAGSLLSTLLII IKRFSKSVFGWEGYLLT
LPVNSHQIILSKLLASFICSVFNTIILAFATAIIVPMFNI NELLEGFNFSKMDYFINMLTVLAVLLSTFTSIIILIIYLSISIGQLFSNRRGLMA
FIAYFILVILISVAATYVHSHIFNINTSADSFPFTEQKTIYLLILEQFIEMIMFYLATNFI IKNKLN I Q

SEQ ID 4109

ATGAGGTGTCTATTTTTTTTACCCGATTTTGAAGGAAGTGAACCTTATGAAAACAAAAATCAAGAATCAAAAGGTCGTTCCCCACTCTTTAAGACC
ATCAACATTCATTCAGCCAA

SEQ ID 4110

MRCLFFYPILKGS ELMKTKNQESKGRSPLFKTIKHSFSQ

SEQ ID 4111

ATGGAAC TTAATTTGTGATTC CCAACATGGAAAAACATTCGGCAATTTAGAATTTGCTGGCGAGGATAAAGTCGTT CAGCGAAGAATCAACGGA
CGGCTAACTGTCTTATCAAGAGCTATAATCTCTATCTGATGTTCAAAGAGCAGATGATATTTGGTGGTGGCTTCTGCTGAAGCTGGCGAAAAA
CATTTCCGCTTTGAGGAACGTGTGAAGTTAGTCAATCCACGTATTACCGCAGAGGGCTACAAAATCGGCACCTCGTGGTTTTACAAATTACCTTTTA
CATGCTGACGACATGATAAAAAGAA

SEQ ID 4112

MELKFV I PNMEKTFGNLEFAGEDKVQRRINGRLTVLSRSYNLYSDVQRADDIVVVLPAEAGEKHFGEERVKLVNPRITABGYKIGTRGFTNYLL
HADDMIKE

SEQ ID 4113

ATGATGAGATTAGCAAAATGGCATTGTATTAGATAAAGACACGACTTTTGGAGAATTGAAATTTCTCTGCTCTACGTCGTGAAGTGAAGTCCAAAAT
GAAGACGGGTCGGTTT CAGATGAAATCAAGGAACGTACCTATGACTTAAAATCCAAAGGACAAGGACGCATGATTCAAGTAAGTATTTCTGCCAGC
GTGCCTTTGAAGAGTTTGATTATAACGCACGGGTGGAACTTATCAATCCATTGCGGACACCGTTGCTACTGCCACCTATCAAGGAGCAGATGTT
GACTGGTATATCAAGGCAGACGATATTGCTGCTGACAAAGGATTTAGTTTCATTTCAAAGCTCAACCACAAGCAAAGAAAGAACCGACACAAGACAAA

SEQ ID 4114

MMRLANGI VLDKDTTFGELKFSALRREVRIQNE DGSVSEIKERTYDLKSKGQGRMIQVSI PASVPLKEFDYNARVELINPIADTVATATYQGDV
DNYIKADDIVLTKDSSSFKAQPOAKKEPTQDK

SEQ ID 4115

ATGAAACAGCGTGGTAAAAGGATTCGCCATCTGGTAAAGATTTAGTCTTTCAATTTTACGATAGCGTCACTCCTGCCTGTTTTCTGCTGGTTGTC
GGACTGTTTCAATGTGAAGACAATCCAGCAGATCAACTGGCAGGATTTTAACTATCAACAAGCAGATAAGATTGACATTCCTATTTAATTAATCAGT
TTCAGTGTGCGCAATTTCTATCTGCTTGCTGGTAGCGTTTGTATTTCAAACGGGTTTCGCTATGATACGGTTAAACAACCTTTACCACCGTCAAAAAC TG
GCAAAGATGATACTTGA AAAACAAGTGGTATGAATCTGAACAGGTCAAACAGAGGGTTTCTTTAAAGATAGTGTGCTGGTCAAAAAGGAAAAGATA
ACCTACTTCCCTAAAATGTATTAATCGACTTAAAATGGCTTGATACAGATACAGGTTGAAATCAAGCTGGGAAAATATCAAGACCAACTCTTACAC
TTGGAAAAGAAATAGAGAGTGGCTTGTACTGTGAGCTGAGGATTAAGAGTAAAGGATTTAAAGGATTTCTTATGTGGAAATGCTTACTGACACATA
GCCAGTGTATTTCTATTGATGAAGTAGAAGCTAAAGATGGTAAACTTCGCTTAAATGAAAACGATGTTGGTGGGAATATGATAAGCTCCCTCATATG
TTGATTGCTGGTGGTACAGGTGGCGTAAAACCTTACTTTATACTGACACTGATTGAAGCTTGTCTTATACAGATTAACAACTGTTATTTCTTGAC
CCGAAAATGCTGACTTGGCGACTTAGGTTCTGTGATGGCAAATGTCTACTATAGAAAAGAAAGACTTGTCTTTCTTGCAATGAAACATTTCTATGAA
GAAATGATGAAACGTATGAGGAAATGAAGCAGATGAAGACTATAAGACTGGCAAAAATATGCTTACTTAGTCTTCCCGGACACTTCTTAATC
TTTGTGATAACGTCGCTTTTCAATGAAATGCTGGGAAACAAAAGAAAACACCCGAGTTATGAATAAGCTGAAACAGATTTGTCATGTTAGGTCGTCAA
GCTGGCTTCTTTCTAACTAGGCTTGTCAACGTCAGACGCAAAAATTTTAGGCGACGGAATCCCGTATCAGTTTAAATTTAGAGTGGCTTTAGGT
CGTATGCTGAAATGGGCTATGGCATGATGTTTGGCAGTACGCTACAAAAGGATTTCTTCTTAAAGCGAATCAAAGGTCGTTGGCTATGTTGATGTA
GAAACAAGTGTCTATCAGAGTTTATACTCCCTTGTACCAAAAAGGATATGATTTCTTGGAGGAAATTTAAAAGTTATCCAACAGCAGACAGTCC
ACGCGGCGACGTCGGAAGCGGAAGTCGCGAGGTGTGGAC

SEQ ID 4116

MKQRGKRIRPSGKDLVHFHTTASLLPVFLLVGLFHVKTIQIQINWQDFNL SQADKIDI PYLII SFSVAILI CLLVAFVFKRVRYDVTQKLYHRQKL
AKMILENKWYSEQVKTBFKDSAGRTKEKITYPKMYRKLKNGLIQIRVEITLQKYQDQLLHLEKLESGLYCELTDKELKDSYVEYTLTYDITI
ASRISIDEVEAKDGLRLMKNVWWEYDKLP HMLIAGGTGGKTYFLLTLIEALLHTDSKLYILDPKNADLADLGSVMANVYRKEDELLSCIHTFYE
EMMKRSEEMKQMKNYKTGKNYAYLGLPAHFLIFDEYVAFMEMLGTKENTAVMKNLQKIVMLGRQAGFLLIACQRPDAKYLGDGIRDQFNFRVALG
RMSEMGYGMFSDVQKDFFLKRIKGRGYVDVGTSVISEFYTPLPVKGYDFLEEIKKLSNSRQSTQATCEAEVAGVD

SEQ ID 4117

TTGGCGATTCTGATTTAGATAAAATTTTCATCTAACTTACAACAGGGGAAAATTCCTGTGCATAAAGCACTTCGAACCTCAATTTAGATAAGGGGAGT
CACTGGGGCTATTGTGGAAATTCAGGTTCTGGGAAACCGTAGCCTCTCACTTACTTCTTGAGTGTCTGAAACCTAAGTCCGGCTAATTATCATT
GACCCAAAATTCGATACCCCTAGCCAATGGGCAAGAGAAAAATAAATTCGCCGTATCCACCCAGTAGAAAAACCATTCAAAATCTGATTTCTGTTTCA
CAAGTCAATGAACAATAAACCAAGTGTGCAACTCTCATTGAGAAACGACAAGCTATCTGTATGATAATCCCAATCATCAATTTACCCATCTAACT
ATTTTATTTGATGAAGTCTCGCTCTATCAGAGGGAGTCAATAAGAATATCAAAGAAGCTTTTTTCTCCCTACTATCACAATTTGCCCTGTTGGGA
CATGCTACTAAAATCCATCTATTTCTGGGAAGCCAGCGTTTGGACCATAACACTATTTCCATTTTCAGTGGGGAACAGCTAAACGTATTATTGCCAA
ATTTGGAAATATCAATCAGAAAACCACTCAATTTCTATTTCCAGACCTAGATCCAGAGGGAATTTGTCATTTCCAAACAGGACAGGACAGGTATCATT
CAAGTTGTCTGATAATGAACACTCCTATCAAGTTCTACCCCTACTCTGTCCAACCTACTATACTAAGCGAGGTATCCTA

SEQ ID 4118

LAIPLDLKFFSSNLQOQKIPVIKHFLNLDKGSWHAIAAGNSGSGKPYALTYFLSVLKPKSLI IIDPKFDTPSQWARENKIAVHPVENHKSDFVS
QVNEQLNQCATLIQKRQAILYDNPNHQFTHLTIVIDEVLALSEGVNKNKEAFFSLLSQIALLGHATKIHFLFLGSQRFHDHTIPIPSVREQLNVLLO
IGNINQKTTQFLPDLDEGIVIPTGHGTGIIQVVDNEHSYQVLEPLLCPTYYTKRGIL

SEQ ID 4119

GTGCGAAGCGGAAGTCGACGGTGTGGACTGATCTTGCTGGCTGGTGTGGCAATAGCCACGCCAGCACCTTAACCCCCGCTATCTAACAGGGGGGTAC
AAATCGACAGGAAACAGTCAAAAAACATTAGAAAATCCTTTGGTTACAAGGGATTTACAAAATTTACAGCGTATGTCAAATGGGCTT

SEQ ID 4120

MRSGRRCGLILLAGVAIATPALNPPYLTGGYKSTGNSQKNIRKFSFGYKGFTKFQRMNSGL

SEQ ID 4121

TTGGAGGGATTTTACTGAATGAACAACTTGGTTACAGCATTAAAAAGAAAAACGCTTGGCTTATGGACTATCTCAAAACCGTTTACGTTGTGGC
ACTGGTATTACAAGGCAGTATCTAAGCGATATTGAAACAGGAAAAGTCAAGCCATCAGAGGATTTACAGCAGTCCCTTTGGGAAGCTCTGGAACGC
TTCATCCCGACGCTCCCTTGAATGCTGTTTGTATTATGTAAGAATTGCTTTCCGACAACAGACGTACAGCAGGTGGTCGAAAACATCTTACAA
CTGAAACTGTCTATTTCTTCAATGAGGACTATGGTTTCTATTTTATTCAGAGCATTATGCTTTAGGCGACATATTCGTCCTTTGCTCCCATGAA
CTGGACAAGGAGTCTCGTGGAAATGAAAGTCTGGTGGTCAGACAATTTGAAAGCTATCTTTCTGGCACAACAAAGAAGCTGGTATGATGTTCTTT
ATGGACGTTTTGGTGGCTGGCGGTGTGATGAAACGCCTTGACCTTGCCATTAACGATAAGACAGGGATTTAAATATCCCTGTACTCACTGAAAAG
TGCCAACAGGAAGATGATCTCCGCTTCCGCGAGTTTTAAAAGCTATCGCAGTGGCGAACTGGTACGCAAAGAGGAAAAGGAATGATGGGAAAC
ACCTCTATATCGGTTCAATACAAAGTGAAGTTATTTCTGTATCTATGAAAAGGACTACGAGCAGTACAAGAAAAATGATATTTCCATTGAAGAC
GCAGAAGTAAAAACCGTTTTGAGATTCGATTGAAAAATGAGCGTGCCTATTATGCGAGTCCGTGATTTACTCGTCTATGACAATCCAGAGCATAAC
GCCTTAAAAATTAATCAATCGGTATATCCGTTTTGTAGATAAAGACGATTTCAAACCTCGTTCTGATTGGAAACTGAATGAAGAATGGGCTTGGTTT
ATTGGGAACAATCGTGAACGATTAAAACTAACCACAAAACAGAGCCTTACTCTTCCAAAGGACGCTGAACCTGGCTATCTCATCAAGTTGCCCCG
ACCTTAAAGGTTGCGATTAAACTTGATGAAATCAACCAGACGCGAGTTGTAAGAAGACATTTCTCGACCATGCGAAACTGACAGACCCGACACAAGCAG
ATTTTGAAGCAACAGTCAGTAAAAGAACAGGACGTTGATAACAACAAAAAAA

SEQ ID 4122

MEGFLNEQTLWQHLKEKRLAYGLSQNRLAVATGITRQYLSDIETGKVKPSEDLQQLSWEALERFNPDALEMLFDYVRI RFPPTDVOQVVENILQ
LKLSYFLHEDYGFYSYSBHYALGDI FVLCSHELKDGVLVELKGRGCRQFESYLLAQQRSWYEFMDVLVAGGVMKRLDLAINDKTIILNIPVLT
CQBEICISVFRSFKSYRKEEKECMGNTLYIGSLQSEVYFCIYEKDYEQYKNDIPIEDA EVKNRFEIRLKNBRAYYAVRDLVVDNPEHT
AFKIIINRYIRFVDKDDSKPRSDWKLNEBEWAWFI GNNRERLKLTKPEPYSFORTLNWLWSHQVAPTLKVAIKLDEINQTVVKDILDHAKLTD
ILKQSVKEQDVITTKK

SEQ ID 4123

ATGCGATTGAATAGCTCTAGTAAAATGTCTTTTACTCCAGCAGCGTTGAAGACTAAGCCAAACCGCAATAATCGCAATAATAAAAAGCCAATCAGT
TTGCTAAACTCACGCTTGAAGCCAAGATACAAGCCAATCACACGATTGCTAAAAGCACCAAGTAT

SEQ ID 4124

MRLNSSSKMSFTPAALKTKPTAIIAIIKKPISLLNSRLKPRYKPIITIAKSTSD

SEQ ID 4125

ATGAATTTTGGACAAAACCTTTATAACTGGTTTCTATCAAACGCTCAATCACTGGTGCCTTTTAGCAATCGTTGTGATTGGCTTGTATCTTGGCTTC
AAGCGTGAGTTTACGAAACTGATTGGCTTTTAAATATTGCGATTATTTCGGGTTGGCTTAGTCTTCAACGCTGCTGGAGTAAAAGACATTTTACTA
GAGCTATTCAATCGCATTTATGGTGCT

SEQ ID 4126

MNFGQNLNWFSLNAQSLVLLAIVVIGLYLGFKREFSKLIGFLIIAIIAVGLVFNAAGVKDILLELFNRIIGA

SEQ ID 4127

ATGACGATATGCAAGTCTATATGCGAATTTAGGCAAATACAATGAGGGCGAATTTGGTGGTGGTGGTTTACCTTTCCCATGACTTTGAGGAA
GTCAAAGAGAAAAATCGGCTTGAATGATGAAATGAGGAATACGCCATTATGACTACGAGTTACCTTTACGGTTGACGAATACACTTCCATTGGC
GAACCTCAATCGACTATGGGAAATGGTATCGGAATTAACCGAAGAAATACAATCGGAGCTATCTGCTCTGCTCACTCATTTTTCAAGCATTTGAAGAA
CTAAGCGAATCAAGAGGATATATCAATTCATTCGATTGTGATGATATGATGACGTTGGCAGCCTACTACATTGAAGAAACGGGTGCTTTAGGC
GAAGTACCAGCTAGTCTTCAAAACTATATTTGATATCAAGCCTATGCTCGGGATTTAGACCTTTCAGGAACGTTTATCTCAACCAATCATGGGATT
TTTGAATCGTCTAT

SEQ ID 4128

MDDMQVYIANLKYNEGELVGAWFTFPIDFEEVKEKIGLNDEYEEYAIHDEYELPFTVDEYTSIGELNRLWEMVSELPEELQSELSALLTHFSSIEE
LSEHQEDIIHSDCDDMDVARYYIIEETGALGEVPASLQNYIDYQAYGRDLDSLGTFFISTNHGIFEIVY

SEQ ID 4129

ATGGGATTTTGAATCGTCTATTAATCTGTCGGTACATTACTACTGGCAGATTTTCTATTTTACGGGGTGGCTCAATCAGTACCCCTATTTTT
TATGAAAGGATTGATTACATGAAGAAAAACGAACTATACCAGTATCTGGTCTGTGGAAAAGGTACTGTATTCTATCAATGATTTTACGACTTCCG
TTTCCCATAACTTTACGCAATGACATGGTTTGTGCTGCTCACTCTTTGACGATGATACTTTGGCAACTTGCCCCCTTTTCCATGATAGAGGGA
GCATTTCTCAAAATCTTTGGGATTCCTGTGGCTTTACATGGTTTATGCTCAAAAAACTTTTGTGTTAAAAGCCCTTATGGATTTTGAAGTCT
GTCATTGCTTATGCACTGCGACCAAAGCTGACCTATGCGAGAAAAAAGTAAACGCTTGGCAGAAACAGCCACAAGAAGCCATTACAGCAGTTAGG
AGTGAATTTTATGGCATAATCCAAT

SEQ ID 4130

MGFLKSSIKSVGTLILLADFLFYGVAQSATPIFYERIDYMKKIRSYSIWSVEKVLYSINDFRLFPPIFTQMTWVVSFAVMILGNLPLPSMIEG
AFLKYFGIPVAFWFMSTKTFDGKPYGFLKSVIAYALRPLKTYAGKVTLGRNQPEAITAVRSEFYGISN

SEQ ID 4131

GTGAATTTTATGGCATAATCCAATTAATAACATTGAAAACAATCTCGTCTGGAATAAAGACGGGGAATGTTATGCTTACTATGAGCTTGTCTTAC
AATFACTCATTTCTAAGTCCAGAACAGAAAAACAAGTGCATGATTTCTTTGACAGCTTATCGCACAAAATCGTGAATGGCAAAAATCATGCTTTA
CAAACTCAGTACAGAAATCCAGCATACGTTCTGCAACAAGCGCTTCAAAAATGAAGTCACTGGCAAGCTCAAAGCGGTTGCCTATGACAAAATCGAC
CAACAGACAGACGCTTTAAATATCCATGATTGGCGAAAATCAAGTGAACCTACCGTTTCTTTATCGGCTTTAAGTTGCTTCAACGATCAGGAGTTT
TCTATGAAAAGTCTTACCGTTGAAGCAAAAATGCTTTTGTCTGATTTTGTCTATGATGTGAACCATAAGCTGATGGGCGATTTTGTAGTATGAT

AATGATGAAATCCTGCGTTTTAGAGATGAAAAGCTCTTAGAAAATAAAATCTCTCGTCGTTTTCAAAATCCGAGGTTAGATAAGGACGACTTC
GGCTATCTGATTGAACACCTTTACGGACAGACAGGCACTGCCTATGAAGAGTATGAGTACCATCTATCAAAGAAAAGCTGGATAATGAAACGCTG
ATTAATACTATGACTTGAATAAGCCTACTCGCTGTTTGGTGGAGAAAACAGCGATATTTGAAAATCCAGCAGGAAGATGAAACCGTCTATGTA
GCTTACTTTACCATTAAACAGCATTGTGGGAGAACTGGACTTCCCGTCTCTGAAATCTTCTACTACCAGCAACAGCAATTTACATTTCCCGATTGAT
ACGTCAATGAATGTGAAAATGTAGCGAATCGTAAAGCCCTATCTACTGTCGCGAAAAAAGAAAAGAAC

SEQ ID 4132

MNFMAYPIKYYIENNLVWNKDGECYAYYELVPYNYSLFSPKIQVHDSFRQLIAQNRDGIHALQISTESSIRSAQERSKNEVTGKLVAVYDKID
QQTALISIMIGENQVNYRFFIGFKLLLNQDEFSMKSLLTVEAKNALSDFVYDVNHLKMGDFVSMNSDEILRFQKMEKLLNENKISRFFKIRRLDKDDF
GYLIEHLYGQTGTAYBEYEHLSKKKLDNETLIKYDLDIKPTRCLVVEEKQRYLKIQQEDETIVYVAYFTINSIVGELDFPSSSEIFYQQQFTFPID
TSMNVEIVANRKLSTVRKRRKN

SEQ ID 4133

TTGGATAACCACGCTTGGCAAGTGATAATGAAACAGCTCCAATGTGGCGGAAGCTCTGGAAAGTGTGAATGAGCTGAAACCAATTTAGACC
AGCAAGGAATCTATGTAACAAGCTGTCTTATGTGGTAAGGGTATCAGCAATGATCTTGACGAACTCAAACGTCGTTGTAATGAAAGTAAATTT
TATGACGATTTAAGCGTAAACCTGGTACGCCATTTGGGGATATGCTCGGCTTACATGAAGAAATTTTACCTGCCAGCAAGCTTATATGAATGAT
TATATTCAATACGTGACCTCTGATTCTCGCTGGTTTGGTGTCTACTCAAATGCTGGGGGAAAATGAGGGGATTTATGTTGCTACAGC
TTAGATACGTGGACGCAATGCTATCTGAAACCTGCTCTTGCCAGTCAAGGGGTTAAGGGTTCAGTAACCAATGCGTTAGCGTGGCTTTTGTGGT
TCGCTGGGTGGTGGTAAATCCTTTGCGAATAACCTTATCGTCTATATGCGGCTTTTATGGGGCACAAGCAGTGAATGAGACCCAAAAGCAGAA
CGTGGCAGATGAAAGCAATATACAGGTTGCCAGATTTCCCATGAAATCAATATCGTCACTCTGACTTCTGATGAGAAAACAAAGGCTTACTTGACCT
TATGTGATTATGAAAATCCCAAAGATTCTGAATCACTGGCTATTTGATATTTGACATTTCTTACGGGGATTTCTCTCGTGTAGGGGAAACGCTT
CCAATCCTTAGAAAAGCCATTCGTGAGTAAACCAATAGTGAAGTACGAGGGTTGATGAAAGTATGAGGAATACGGGTTGAGAATACGCCACTA
AGTACCAGTATAGCCGACATATCGAAAGTTTTACAGACTATGACTTTGCACATTTATATTACAGTAATGGTTATGTGGAGCAGTCTATCAGCTTA
GAAAACAATGAAAGTATACAGGTTGCCAGTCTGGTACTTTCCGACAAAGAACTTCTTTGAGGAATATACCACTATGGAGCTTTTATCCGTT
GCTATGCTGATTGTCATTAGTACCTTTGCTTTAGACTTTTATCCATACAGACCGAAGCATTTTCAAGATTGATGATTTAGACCAAGCATGGAGCTTT
TTACAGGTAGCACAAGGAAAACACTATCTATGAAGCTGGTTCGGGCTGGTCTGCTATGAAAGCTGGGGTATATTTCTGACCCAAAATACAGAC
GACCTCTTAGATGAAAACCTGAAAATAACCTCGGCTTAAAATTTGCAATTTCTGTTCCACTGACCTTAAACGAGATTAAGAAAGACCTTAGCCTTTT
GGTGTAGACCCAGAGGACGAAAACAATCAGAAGCGATTGCGTGTATTTGAAAACCGGCAATGCCTTATCAGTGAATTTATGTTGCTGCTGGTGTG
ATACAGTTCCACCTGTATTTGAAGAACTGCTCCATGCTCTTTGATACACAGCAACCTGTGCGAAAAGAGGTG

SEQ ID 4134

MDNHAWQSDNETSSNVAEALSVNELETNLDQSKESMYKLSYVVRVSNANDLDELKRRNCNEVKDFYDLDLVKLVRFPGDMLGLHEEFLPASKRYMND
YIQVYVTSDFLAGLFGFATQMLGENEGIVYVSLDTRNVYLKLPALASDQVVKGSVTNALASAFVGSLLGGKSFANLIVYAVLYGAQAVIVDPKAE
RGRWKTLEPISHEINIVTLTSDKKNKGLLDPYVIMKNPKDSEBSAIDLITLFLGIISSRDGERFPIRLKIRAVRVTNCEVRLMKVIEELRPL
STSIADHIESFTDYDFAHLLFSNGYVEQSI SLEKQLNI IQVADLVLDPKETSFEYYTMMELLSVAMLI VISTFALDFIHTDRSIFKI VDLDEAWSF
LQVAQKTLMSKLVFRAGRANAGVYFVTQNTDLDLDEKLNKLNGLKFAFRSTDLNEIKKTLAFVGVDPEDENNQKRLRDLENGQCLISDLYGRVGV
IQFHPVFEEHLHAFDTRPPVRKEV

SEQ ID 4135

GTGAAACCATCAATAGTAAACAGAAATAAACTGAGCGCTGAAACGCTCTAGGTAAAGTGGCAATGACAGTGGCTTTACACTTGTGATTGCC
ATTTTTCTTTTAGCCATGCTGGGAACGGTGGTTCAAGCTGCGGGCTTGGTAGATGATACGGTCAATGTGGCAATGAATACAGCCGATACCCACTT
GAAAACATCAACTGGATTTTATGTTGATAATAGCTGGGGCTGGCTTCCGTGAACTGGTCCGACGGGATGGAAAACAGGTCATGTATGGACTA
TATGCCATTACCAATTTTATGGACAATCAGTTGTATGTTTCCAATGCGACAGGTTACTTAGTACAGGAAGCCATTTCTTAGACTTCATTTCC
GCTACAGCAGATTCATTTGGTAAGAATAAGCAGACTTGTGAGTGTGATGAGTAAACCGGATTTTCAACAGAGGGTTCCTATGTTGGATTCTCTTA
CTCTGATTTTGGTCTTGGGGTTTATGTTGCCATACGGGACTGATAAAGAGAGAAACCACAAAGGCAATTCATGCCATTATGAATTTTGTGCTG
GTGTTTATCCTATCGGCTTCTTTATTGCTACGCTCCCGACTACATTAATAAATCAATGACTTTTCAATCAGACATCAGTAATGCCAGTTTATCA
CTTGGCAGAAAGATTGTCATGCCCATTTCCGATAGTCAAGGCAAGGACAGCGTGGACTTAATCAGAGATAGCCTGTTTCCATACAGGTTACAGCA
CCGTGGCTACTGCTTCAATACAAACCATCGTACAGTGAAGTATCGGATTAACCGTGGGAAAGCCCTGCTCCACCCAGGATTCACCAAT
GGCGAAGACAGAGAAAAATTTGTCGGGAAGAAATGAAGACAGAAGCAATACCAATCTAACCATTACAAAGACCATTAAACGTTTAGGTACAGTC
TTCTTCTATTTGCTTCAATATTTGGGATTTCCATATTTGATTTCTATTAACAGGAATCATGATTTTCTCGCAGGTACTTTTATCATCTATGCT
ATGTTTCTGCTGAGCTTTATTTAAGCATGATTTCCATCATTTGATGGTATGTCAAACAGGACCCATAACAAAGCTCTTTAATACCATTTTGGACA
CGAGCTGGAATCAGTATTTATACGACAGCTTATAGTATTTCAACCATGCTCTATACCTTATCGGCTGGTTATCCGTTCTTTTGGATTGCTTT
CTACAGATTGTGACCTTTGCAGGAATCTACTTCAAGCTGGGCGATTTAATGAGTATGTTTCTCTACAGAGTAACGATTCTCAAAGTGTGGGAAGT
CGTGTGATGAGAAAACCTCGTATGCTTATGACGCTCATATGACCGTCTACAGCGGAAACTGGACGTTCCATGACTACTCTAGGGGCTGGGTCT
GCCATTGTTACAGGTAACAAAAGGACAGTGGGTTCCGGGATTTCTGCAAGGACACAAGCAGATCACTCCGACAGACGGAAGGAAAAATCAACA
CTTGGAAAACGATATCGGTAACAAACCATCGTACAGTACGATGATCAAGACAGAAAGCAAGAAAGTGGTACACTGCTAGTGGTTTGAAGAACAGGTTAAAGAT
TTGCCGACCAATGCAAGATATGACGATATCAAGGAAAATCCAAAGTAAAAGAGAATGTCCGTGATTTAACAGTATGATTTCTCAAACCAAAGCG
GACAGAGCCAGTGGACGCAAGGAACAGCAGGAACAAAGGCGAAAAACCATTTGCGAAGCGTCCGCTCTGAAATGGAACAGGTCAAACAGAAAAACAG
CCTGCTTCTTCTGTTTCAAGAGCCGACTACAAGACAAGAACAATATCATGATGAACAGACCTCAAACAGTCTAATATTCAGACTTCATATAAG
GAATCTCAAAGCCAAAACAGAGCGTCCAGCAGTTAAGTCCGATTTTCAAGTCCAAAAGTGAACCGCAAGGCAATACCGTTCAAGAAAAAAC
GTTCAAAGCCAGCAACTTCAACCACTACAGCAGATAGAACTTCAACAGTCCAAATCAAAAAGAACGTCGCTACTGTTCAAAGAGTACCCTA
CAAATAACAAGAGTAGACCACCAATCAAACCCGCCACATTAAGAAAGTCCGTAAGAAACCA

SEQ ID 4136

MKPSIVNRKSNWTLKRLGKVMAMTVAFTLVIAIFLLAMLGTVVQAAGLVDDTVNVANNEYSRYPLENYQLDFYVDSWGWLPWNWSDGIGKQVYGL
YAITNFIWTSISLYVSNATGYLVQBAISLDFISATADSIGKNMQTLAGVSAANGFSTEGFVYVGLLLLLLVLGVVAYTGLIKRETTKAIHAIMNFVL
VFILSASFAYAPDYIKKINDFSSDISNASLSLTKI VMPHSDSQGKSDVLDLRDSLFSIQVQFPWLLQYNSDIESIGIDRVESLSTSPDSNN
GEDREKIVAEIEIDRSNTNLITIKTINRLGTVFVFLVFNIGISIFVFLLTGIMIFSQVLFIIYAMFLPVSFILSMIPSPDGMKRAITKLFNTILT
RAGITLIIITAFSISTMLYTLGAGYFFFLIAFLQIVTFAGIYFKLGLDMSMFLSQNSDSQSVGSRVMRKPRMLMHAMHRLQRKLRSMTTLAGS
AIVTGKKGQSGSSSRTQADHSRDPDGKEKSLGKRIGTIGTVADTKTRMVDATASLKBQVLDLPTNARYAVVQGKSKVKNENVRDLTSSISQTKA
DRASGRKEQEQRRKTI AKRRSEMEQVQKQKQPASSVHERPPTRQEQYHDEQTSKQSNISQTSYKESQQAQERPAVKSDFPSSPKVERQNGTVQEK
VQKPATSTTTADRSTQRPITKERPSTVQRVPLQNTRSRPPIKTATIKKVGKKP

SEQ ID 4137

TTGGAAATCCCGCTGCTCTGTTCACTGAAAATAAAATGGCAACAAACAGAAGCAGTGAAGACCATCAAGAATAATCCAGAACCCCAATCACT
AAAGTTTTCAACTTCATGGTTTCTTACCAGCTTTCT

SEQ ID 4138

MEIPLSCSSENKMATNRSSEKTIKNNPEPPIKVFNFMSYRLS

SEQ ID 4139

ATGTGGCTAATCGTGGAAATAAATAACCTTTGAACTGGCTCAAAGTTTCTCAAAGAGTATTACAGTGGCGAAAAGTGTCTTACCCCAATCCCA

SEQ ID 4140

MWLIVEINIPLNWLKVSQKSIQVAKKCLTPIP

SEQ ID 4141

GTGAATGTTTCCGCAGAAGTGCCTGAGCTCATAAGCCTATGGTAGAAAAATATGCCAAAGAATATGGCGTTGAAGAATATGTCAACATACTTCTTGGC
ATTATACAGGTGGAATCGGGCGGTACTCGCGAAGATGTTATGCAGTCTCGGAATCCCTCGGTCTTCCACCTAATTCATTAGTACAGAAAGATCC
ATTAAGCAAGGTGGAAGTATTTAGTGAATTTAGCCAGTAGCGAAAGGCTCAGTGTAGATTTAGAAATCGGTTATCCAGTCTCAAAATTTAGT
GGTGGTTTCTTAGGTGATGTGGCTAATCGTGGAAATAAATATACCTTTGAACTGGCTCAAAGT'TTCTCAAAGAGATTCAGGTGGCGAAAGATG
TCTTACCCCAATCCCATAGCCATACCTATCAATGGGGGCTGGCGATACAACATATGGCAATATGTTTATGTGCAACTGGTAACGCAGTATCTTGT
ACAACAGAGTTTATGATGATGATACGGTACAAGCCATCATGGACGAAGCACTGAAATATGAGGGCTGGCGATACGTTTACGGTGGAGCTTCCCGGACT
ACTTCTTTTGGATTGTAGCGGACTGACACAATGGACGTATGGAAAGCTGGAATTAACCTACCACGAACCCGACAAACAGCAATATGATGTGACCCAG
CATATCCCACTATCGGAAGCACAAAGCTGGCGATTTGGTTTCTTCACTTCTACTATAACCGTGGCTCTTATATATACATGTGGGATATACCTT
GGCAATAACCGTATGTTTTCATGCAGGCGACCCAATCGGTTATGCCACTTAACAAGCCCTACTGGCAACAGCATTAGTGGGAGCAGGACGAATC
AAACAA

SEQ ID 4142

MNVSAEVLAKHPMVEKYAKEYGVVEEYVNILLAI IQVESGGTAEDVMQSSSESLGLPPLNSLSTEBESIKQGVKYFSELLASSERLSVDLESVIQSYNYG
GGFLGYVANRGNKYTFELAQSFSKEYSGGEKVSYPNPIAIPINGGWRVNYGNMFYVQLVLTQYLVVTFEFDDDTQVAIMDEALKYEGWRVYVGGASPT
TSFDCSGLTQWYTGKAGINLPRTAQQQYDVTQHIPLSEAQAGDLVFFHSTYNAGSYITHVGIYLGNNRMFHAGDPIGYADLTSFYWQHLVVGAGRI
KQ

SEQ ID 4143

ATGTTTAGACTTTTAAAGCGTGCCTGCAGTTTTCTTCTTTTGTGCTTTTATCAATCCTTTGTTATTCATCACAATGTTCAACGTGTTTTGGCA
TATAAGCCTATGGTTGAGAAAACATTAGCAGAAAATGATACAAAAGGCAAAATGTAGACTTAGTCTTAGCTATGATATACACCGAGACAAAAGGAGGA
GAAGCAGATGTCAATGCAATCCAGTGAAGCAGTTCAGGACAAAACCTCGAATACAGATAGTTCAGGCCAGTATTGAGCACGGGGTGAATTTACTG
TCTCATAATCTTGTCTAGTGTAGGAAAGCAGGAGTAGATTTCTGGACGGCTGTTTTCAGGCCCTATAATTTTGAACAGCCTTATATGATTATATGCT
GAACATGGAGGCAAAAATACAAAGACCGTCCACTCTGCTTATATAGTAGAGTGTCTATGTAGATGGTTCTGGAAATATGGTACTGGTTAAGAAATCCG
TATTACCACCCCTCGCCTTGATTTCTGGAGGTAAGCTTATAAAGATGGCGCAATATCTATTACTCAGGAAAGTTCATTTCAACTCTTTATTTA
ATTGAAGTGTAGCCTTTTT

SEQ ID 4144

MFRLKLRACSFLLLFVYIQSFVYIHHNVQRVLYAKPMVEKTLAENDTKANVDLVLAMIYETETKGEADVMSSESSSGQKNSITDSQASIEHGVNLL
SHNLALAEAGVBSWTAQVAYNFGTAYIDYIAEHHGQNTVDLATTYSKTVVAPSLGNVSGQTYFYHBLALI SGGKLYKNGGNIYYRSREVFHNLVY
IELMSLF

SEQ ID 4145

ATGAGAAAGGAAGATTTAATGATGAAATTTAGAAAAAATCAGAATAAAGAAAAACAGATACCAAAGGAAAAGAAACCTCGTGTCTATAAGGTCAAT
CCTCATAAAAAGGTTGTGATTGCCTTGTGGGTACTTTAGGGCTTAGTTCAGCTTTGCGGATATCAAGCACTTTACAGCTATAGATACTCATACT
ATTCACGAAAACACTATCATAGAAAAGGAATACGTTGATACTCATCATGTAGAAAAATTTGTAGAGAATTTGCGAAAGTCTACTATTCATGCGGAG
CAATCCGATAAGTCCATTGATAATCGAATGGAAAGTCTAAAAGGCTATCTGACAGATGAACCTCAAGCTCTCAATGTTGATACAGTACGCAAGAT
ATTCCTGTATCGTCTTCTGTAAGAGGATTTAGATATGGACGGTAGAGCCAATGGCGACAATGAGTTAATGTAACCTACAGTGTAGACCAGCTC
ATTCACAGGGGAGAAAATACAAAGACCGTCCACTCTGCTTATATAGTAGAGTGTCTATGTAGATGGTTCTGGAAATATGGTACTGGTTAAGAAATCCG
ACCATTACCAACATACCTAAGAAATCAAGTTATAAACCAAAAGCCATTGAAAGTGAGGGGACGGTTGATTCCATTACAACCAATGAAATCAATGAG
TTTTTAACGACGTTCTTCAAGCTCTATCCTACAGCGACAGCCAGTGAACCTTCTACTATGTGAATGACGGGATATTTAAACCAATCGGAAAAGAG
TACATCTTTCAAGAACTGGTAAATCCTATTTCAAAATCGTAAGGATAATCAAGTACCGTATCGCTGACAGTGGAGTATATCGACCAGCAGACCAAA
GCAACGCAAGGATCTCAATTTGATTGGTACTTGAAGAAGAACGGGAGTAATTGGAAGATTGTAATA

SEQ ID 4146

MRKEDLMMKFRKNQNKKEQIPKEKKPRVYKVNPHKKVIVIALWVLLGLSFSFAIFKHFTAIDTHTIHETTIEIEKEYVDTHHVENFVENFAKVYYSWE
QSDKSIDNRMESLKGYLDELQALNVDVTRKDI PVSSVVRGFIQWTVBPTGDNEFNVYSDQLITEGENTKTVHSAYIVSVYVDGSGNMVIVKPN
TITNIPKKSYPKPAIESEGTVDSITTNEINEFLTTFKLYPTATASELSYVNDGILKPIGKEYIFQELVNIHNRKDNQVTVSLVVEYIDQQT
ATQVSQFDLVLEKNGSNKIVK

SEQ ID 4147

ATGGAGGAAAATCACATGAAAATTTAATATTTGGAGTTTGTAGCTCATGTTGATGCAGGAAAAACTACCTTAAACAGAAAGCTTATTATATAACAGT
GGAGCGATTACAGAATTAGGAAGCGTGGACAAAGGTACAACGAGGACGGATAATACGCTTTTGAACCGTACAGAGAGGAATTAACAATTCAGACAGGA
ATAACCTCTTTCAGTGGGAAAATACGAGGTTGAACATCATAGACACGCGAAGACATATGGAATTTCTAGCAGAAGTATTCGTTTCAATATCAGGTT
TTAGATGGGGCAATTTCTACTGATTTCTGCAAAAGATGGCGTACAAGCACAAAACCTGATATTTTTCATGCACATAGAAAATGGGGATTTCCACACA
ATCTTTTTTATCAATAAGATTGACCAAAATGGAATTGATTTATCAACGGTTTATCAGGATATTAAGAGAAAATTTCTGCGGAAATGTAATCAAA
CAGAAGGTAGAACTGTATCTCAATATGTGTGTGACGAACCTTACCGAATCTGAACAAATGGGATACGGTAAATAGAGGAAAACGATGACCTTTTGTAG
AAATATGATTCGCGTAAATCATTAGAAGCATTGGAACCTGAAACAGAGAAAAGATAAGATTTTATAAATGTTTCCCTGTTCCCTGTTTATCAGCGGA
AGTGCAAAAAACAATATAGGGATTGATAACCTTATAGAAGTGTATACGAATAAATTTTATTCATCAACACATCAGAGTCCGCTGCAACTTTGCGGGA
AATGTTTTCAAAATGAAATATACAAAAAAGACAACGCTTTCGATATATACGCTTTTATAGTGGAGTACTACATTTACGAGATTCCGTTTAGAGTA
TCAGAAAAAGAAAAATAAAGTTACAGAAATGTATCTTCAATAAATGGTGAATTAATGTAAGATTGATAGAGCTTATCTGGAGAAATGTTTATT
TTGCAAAATGAGTTTGTGAAGTTAATAGTGTCTTGGAGATACAAAATATGGCCACAGAGAAAAAGATTGAAAATCCGCACCCTCTACTACAA
ACAACCTGTTGAACCGAGTAAACCTGAAACAGAGAGAAAATGTTGCTTGTATGCCCTTTTGGAAATCTCAGATAGTATCCGCTTCTACGATATTACG
GATTTACGACACATGAAATTAATCTTTCTTCTTAGGAAAAGTACAATGGAAGTGTATTAGTGCACGTGTGCAAGAAAAGTATCATGTGGAGATA
GAACTAAAAGAGCTTACAGTCAATTTATATGGAGAGACCGTTAAAAAATGCAGAAATACCAATTCACATCGAAGTCCGCCAAATCTTTCTGGGCT
TCCATTTGTTTATCTGTATACCGCTTCCGTTGGGAAGTGAATGCAGTATGAGAGTACCGTCTTCTTGGATACTTAAATCAATCATTCAAAAT
CGAGTATTGGAAGGGATACGCTATGGTTGCGAACCAAGGATTAATGGTTGGAATGTGACGGATTGTAATAATCTGTTTTAAGTATGGCTTATACAT
AGCCCTGTTAGTACCCAGCAGATTTTCGGATGCTTGCCTCTATGTTGGAACAAGTCTTAAAAAAGCTGGAACAGAATTGTTAGAGCCATAT
CTTAGTTTTAAAAATTTATGCGCCACAGGAATATCTTTCAGGAGCATACAACGATGCTCCTAAATATTTGCGAACATCGTAGACACTCAATGAAA
AATAATGAGGTCATTTAGTGGAGAAATCCCTGCTCGGTGATTTCAAGAATATCGTAGTATTTAACTTTCTTTTACAAATGGACGTAGTGTTTGT
TTAACAGAGTTAAAAGGGTACCATGTTACTACCGGTGAACCTGTTTGCACCCCGCTCGTCCAAATAGTCGGATAGATAAAGTACGATATATGTTT
AATAAAATAACT

SEQ ID 4148

MEENHMKIINIGVLAVHDAGKTTLETESLNYNSGAI TELGSVDKGTTRTDNTLLERQRGITIQGTITSFQWENTKVNII DTPGHMDFLAEVYRSLSV
LDGAILLI SAKDVGVAQTRILFHALRKMGIPTIFFINKIDQNGIDLSTFVYQDI KEKLSAEI VIKQKVELYPNMCVNTNTESEQWDTVIEGNDLLE
KYMMSGKSLAELEBQEESIRFHNCSLFVYHGS AKNNIGIDNLIBEIVTNKFYSSTHRGPSELGCVNFKIEYTKRQRRLAYIRLYSGVLHLRDSVRV
SEKEKIKVTEMYTSINGELCKIDRAYSGBI VILQNEFLKLSVLGDTKLLPQRKKIENPHPLQTTVEFSPKPEQREMLLDALLEBISDSPLLRYYV
DSTTHEIILSFLGKVMQEVISALLLQEKYHVEI ELKEPTVIYMERPLKNAEYTHIEVPPNPFWASIGLSVSPLEPLGSGMQYESVSLGYLNQSFQ
AVMEGIRYGCQGLYGNWVDCKI CFKYGLYSPVSTPADFVHMLAPIVLEQVLLKAGTELLEPYLSFKIYAPQEYLSRAYNDAPKCANIVDTQLK
NNEVILSGBIPARCIQEYRSDLTFCKYNTGRSVCLTELKGYHVTGPEVPCQRRPNSIDKRVYMFNKIT

SEQ ID 4149

ATGGCTCGCGAATTTTCACTTGCAAAAACCTCGTAATATCGGTATCATGGCTCAGTTCGATGCTGGTAAAACTACAACAGAGCGTATCCTTTAC
TACACTGGTAAAAATTCATAAAAATCGGTGAAACGCACGAAGGCGCATCACAATGGACTGGATGGAGCAAGAGCAAGAAGCTGGTATCACTATTACT
TCTGCCGCTACAACAGCTCAATGGGATGTCACCGCGTTAAACATCATCGACACACCAGGACACGTTGACTTCACCATCGAAGTACAACGTTCTCTC
CGTGTTCTTGATGGTGTGTAACCGTTCCTTGACTCACAATCGGGTGTGAGCCTCAAACCTGAAACAGTTTGGCGTCAAGCACTGAATACGGTGTG
CCACGTATCGTTTTCGCAAAACAAAATGGATAAAAATCGGTGCTGACTTCCTTTACTCAGTACAAAACCTTCATGACCGTTCCTCAAGCAAAATGCACAC
CCAATCCAATGGCAATCGGTGCAGAAGATGATTTCCGTGGTATCATTGACTTGATCAAGATGAAAGCAGAAATCTATACCAACGACCTTGGTACA
GATATTCCTGAAGAAGATATCCAGAAGATACTTAGAACAAGCTCAAGAATACCGTGAATAAATTAATCGAAGCAGTTGCTGAAACTGATGAAGAC
TTGATGATGAAATACCTTGAAGGTGAAGAAATCACTAACGACGAATGATTTGCTGGTATCCGTAAAGCAACAATCAACGTTGAATTCCTCCAGTA
CTTGTGGTTCGCTTCAAAAACAAAGGTGTTCAATTGATGCTTGATGCGGTTATCGCATACCTTCCAAGCCACTTGACATCCCTGCAATCAA
GGTGTAAACCCGGATACAGATGCTGAAGAAGAAGCTCCAGCATCTGATGAAGAGCCATTGACGCTCTTGCCTTCAAGATCATGACTGACCCATTC
GTAGGTCGTTTGACATTCCTCCGTGTTTACTCAGGTGTTCTTAATAGCGGTTCTTACGTTATGAACACATCAAAGGTAAACGTGAGCGTATCGGA
CGTATCCTTCAAATGCACGCAACAGCCGTCAAGAAATGAAACAGTTTACGCTGGTGACATCGCTGCCGCTGTTGGTTTGAAGACACAACAAT
GGTACTCATTGACTGATGAAAAAGCAAAGTTTATCTTGAGTCAATCGAGTTTACGAAACAGTTTATCCAGTATGATGGTTGAGCCAAAATCTAAA
GCAGACCAAGACAAGATGGGTGTTGCCCTTCAAAAACCTTGCTGAAGAAGATCCAACTTCCGTTGTAAGCAACAAGCTTGAAGCAACAGTT
ATCGCTGATGAGTGAACCTTACCTTGATGCTCTTGTGACCGTATGAAACGTGAGTTCAAAGTTGAAGCTAACGTTGGTGTCTCTCAAGTATCT
TACCGTGAACAATTCCTGCTTCTACACAAGCTCGTGGATTCTTCAAACGCAATCTGGTGGTAAAGGTCAATTCGGTGTATGTTGGATTGAATTT
ACACCAATGAAGAAGGTAAAGTTTTCGAATTCGAAATGCTATCGTTGGTGGTGGTTCCTCGTGAATTTATCCAGCTGTTGAAAAGGGTTG
ATCGAATCTATGGCAAAACGGTGTCTTGTGCTGGTTACCAATGGTTGACGTTAAAGCTAAACTTTACGATGGTTTACAGTGGTTTCAAGCACTG
GAACTGCTTCAAGATCGCAGCATCTCTGCTCTTAAAGAAGCAGCTAAATCAGCACAAACAGCTATCCTTGAGCCGATGATGCTTGTAAACGATT
ACAGCTCCAGAAGACAATCTTGGAGACGTTATGGGACAGCTGACAGCTCGTGGGACCGCTGATGGTATGGAAGCAGATGTAACAGCCAAATC
GTTGCTGCTTATGTTCACTTGTGAAATGTTCCGTTATGCAACAGTTCTTCTGCTTACTCAAGGACGTGGTACATTCATGATGGTATTTGAC
CACTATGAAGATGTTCTTAAGTCAGTTCAAGAAGAAATCATTAAAGAAAAACAAAGGTGAA

SEQ ID 4150

MAREFSLAKTRNIGIMAHVDAGKTTTTERILYTYGKIHKIGETHEGASQMDWMEQEQERGITITSAATTAQWDGHRVNIIDTPGHVDFTEVQRSL
RVLDGAVTVLDSQSGVEPQETVWRQATEYGVPRIVFANKMDKIGADFLYSVQTLHDLRQLQANAHPIQLPIGAEDDFRGIIDLIMKAEIYTNDLGT
DILBEDIPEEYLEQAEYREKLEBAVAETDEDLMMKYLGBEETNDEL IAGIRKATINVEFFPVLCSAFKNGVQLMGLDIAIYLPSPLDI PAIK
GVNPDTDABEERPASDEBPFAALAFKIMTDPFVGRLLTFRVYSGVLNSGSYVMNTSKGKRERIGRILQMHANSRQEIETVYAGDIAAAVGLKDTT
GDSLTDKAKVILLESIEVPEPVIQLMVEPKSKADQDKMVALQKLAEBDPTFRVETNVETGETVIAGMGLHLVDLVDKREPKVEANVGPQVS
YRETFRSTQARGFFKRQSGGKQFGDVWIEFTPNBEGKGFEPENAI VGGVVPREFI PAVEKGLIESMANGVLAGYPMVDVKA KLYDGSYHVDVSS
ETAFKIAASLALKEAAKSAQPALLEPMLVITI TAPEDNLGDVGMHVTAARRGRVDGMEAHGNSQIVRAYVPLAEMFGYATVLSATQGRGTFMMVFD
HYEDVPKSVQEEI I KKNKGE

SEQ ID 4151

ATGCGTAAAAAAGAAGATAAATATGATTTTAGAGCCTTTGGTTTAGCCATTAAGAAGCTCGATTGAAACGAGGTTTAACTCGTGAACAAGTGGGA
GCATTGATTGAAATGACCCACGGTACTTAACATAATTTGAAATAAAGGGCAACACCCAGCAGATACAAGTTCTTTATGACCTTGTATCGTTACTT
CATGTTTCCGTTGATGAAATTTTCTTACTCTTAATAACTTGTAAAAAGCACCAGCAGTATACAGATAGAGAATAACATGGATAGCTTTACAGAC
AAGAACTATCCTTAATGGAATCTTTAGCCAGCGGTATCAACGAAGCAAGAAACATCGAAGAC

SEQ ID 4152

MRKKEDKYDFRAFGLAIKEARLKRGLTREQVGLIEIDPRYLNIENKQHPISIQVLYDLVSLHVSVDFFLANNLVKSTRRLQIEKYMDSFTD
KELSLMESLASGINEARNIED

SEQ ID 4153

ATGCTTTTTTGGCTATTTCAGAACTTTTTTACAAAGTTTATTTATCAGTAATGCAACAAATCCCCCTTTTACATTGGGACTAAGAGTGAAGGAGAT
AAACGAGCAAGGCTCACTTCCTTTCCTAGACAGAAAGGGGTGAGAAACATGAAACCATCTTCTTTTTCAGACCACAATAGAAAATCAGTT

SEQ ID 4154

MLFWLFRFLQSLFISNATNPPFTLGLRVKGDKRRLTSFPRQKGEKHEITIFFSDHNRKSV

SEQ ID 4155

ATGGCGGTTAGTTCGGTTGGCTCTTTTCTTATCGAAACGATTCGATTACTTTTATTCAGTTTCAAAGAACAATGGCTCGTTAGCCTATCAAAA
ACATTGAAAGCTCAATATGCTTTTGGTGGAA

SEQ ID 4156

MAVSSVGSFLIETYSITFIQFSKNNGSLAYQNTLKAQYALVE

SEQ ID 4157

ATGAAGCAGACTGACATTCTATTTGGGAACGTTATACCCTAACCATTGAAGAAGCGTCAAAATATTTTCGTATTGGCGAAAAACAAGCTACGACGC
TTGGCAGAGGAAAAATAAAAATGCAAATGGCTGATTATGAATGGCAATCGTATTCAGATTAAGCAAAAACAATTTGAAAAAATATAGATACATTG
GACGCAATC

SEQ ID 4158

MKQTDIPIWERYTLTIEBASKYFRIGENKLRRLAENKNANWLIMNGNRIQIKRQFEKI IDTLDAI

SEQ ID 4159

ATGTCAGAAAAAAGCGTGACAAATAAAGGTGCAATCTTAAAGACTGGAGAGAGCCACGAAAAGACGGGAAGATACTTATACAAATATATAGATTCA
TTTGGGAACCGCAATTTGTTTACTCGTGGAACTTGGGCTACAGACCGAGTACCAGCAGGAAGCGTGATTGTATCTCACTTAGAGAGAAAAATC
GCAGAGTTACAGAAAGACATTCATGATGGTATTGATGTTGTAGGAAAGAAAATGACACTCTGCCAGCTTTACGCAAAAACAGAAAGCTCAAAGACCA
AAGGTTAGAAAAACACTGAAACTGGACGCAAAATATCTTATGGATATTTTGAAGAAGACAAGTTAGGTGTAAGAAGTATGACAGTATTAAGCCA
TCAGACGCTAAAGAATGGGCTATTAGAATGAGTGAAAATGGTTATGCTTATCAAACCATCAATAACTACAAAAGCTTCTTTAAAGGCTTCACTTAT
ATTGCTATACAAGATGATGTTGTTGCGGAAGAATCCATTTGACTTTCAACTGAAAGCAGTTCTTGATGATGATACTGTCCCTAAGACCGTACTAACA
GAAGAACAGGAAGAAAAACTGTTAGCCTTTGCAAAAAGCTGATAAAAAGCTACGCAAAAATTAATGATGAAATTTGATACTCTTAAAAACAGGTTCTT
CGTATTTTCAGAGTTTGGTGGTTTGACACTTCCAGATTTAGATTTTGAAGATCGTCTTGTCAATAATAGACCATCAGCTATTGAGAGATACTGAAAT
GGTACTACATTGAAACACCAAGACCAAAAAGTGGCGAACGTTCAAGTTCTTATGGTTGAAAGAAGCCTATCAAGCATTTAAGCGAGTTTAGCGAAT
CGAAAGAATGATAAGCTGTTGAGATGATGATATAGTATTTCTTCTTAAATGAAAGAACAATCCAAAAGTGGCAAGTATTACAACGGC
ATGATGAAAGTCTTGTGTTAAGAAATACAATAAGTATAACAGGATATAATGACAGGATAAATGACACACATCACTCCACATAGTTTGGCAGTACTTGAACCAAC
TATGCAATGACAGGAATGAATCCAAAGGCAATTACAGTACATTTAGGGACATGCTAATATAGCCATGACGCTGAACTATTACGCACATGCAACATTC
GATTCTGCAATGGCAGAAATGAAACGCTTGAATAAAGAGAAGCAACAGGAGCGTCTTGTGCT

SEQ ID 4160

MSBKRRDNKGRILKGTGESQRKDRYLYKYIDSFGPEQPVYSWLVATDRVPAGKRDCISLREKIAELQKDIHDGIDVVGKMMTLQYLAKQNAQR
KVRKNTETGRKYLMDILKDKLGVRSIDSIKPSDAKEWAIMRSENGYAYQTINNYKRSKASFYIAIQDDCVRKNPFPQLKAVLDDDDTVPKTVLT
EEQBEKLLAFKADKTYSKNYDEILILLKTLGLRISEFGGLTLPDLDFENRLVNIHQLLRDRTEIGYIETPKTKSGERQVPMVEAYQAFKRVLAN

RKNDKRVEIDGYSDFLFLNRKNYPKVASDYNGMMKGLVKYKNYEDKLPHTPHSLRHTFCTNYANAGMNPALQYIMGHANIAMTLNYYAHATF
DSAMAEMKRLNKEKQBRLLVA

SEQ ID 4161

ATGAATATGAAATTATCAAACCGTTACCGCTTTTGGCAGAAAGGTTATTAAGGCTTTGGGTGCTTTAGCGTTAATAGCGACTCTTGTCTTAGTTGTT
TATTTGTCAAACCTTGGTATTTTGAATGATAGCAATGAATTTAAAGACCTAGTACACAAGATGAATTTGGGGTCCAATGATTTTTATTGTGGCT
CAAATGTACAGATTGTTTTCCAGTAATCTCGAGGTGTACAACAGTAGCAGGTTCTTAATTTTGGTCTTACCTTAGGCTTTATTATAAC
TATATTGGGATATCATCGGAAGTGTCACTCTTTTGGTGTAGTCAAATTTATGGACGAAAATTCGTTTTGCTATTATGGATCAGAAGACATTT
GATAAATATGAGTCTAAGCTAGAAACATCCGGATATGAAAAGTTTTTATCTTTGTATGGCATCTCCCATTTACCAGCGGACATCATGGTGATG
ATTACCGGTCTATCTAATATGTCTATTAAGCGCTTTGTGACAATCATATGATAACGAAACCTATTTCTATCATCGGTTATAGCTATTGTGGATT
TATGGCGGTGATTTTTGAAAAATTTTTTGAAT

SEQ ID 4162

MNMKLSKRYRFWQVKIKALGVLALIALTLVLVVYLYKLGILNDSNELKDLVHKYEFWGPMI FIVAQIVQIVFVPI PGGVTTVAGFLIFGPTLGFYIN
YIGIIIGSVILFWLVKPYGRKVFLLFMDQKTFDKYESKLETSGYEKFFIFCMASPI SPADIMVMTGLSNMSIKRFVTIIMITKPI SIIIGYSYLWI
YGGDILKNFLN

SEQ ID 4163

FTGGCCCTGTAAACAGGTTTTATTTATAATTATGTAGGCATCATTATTTGGCAGTATAGCCCTCTTCTTGTCTCGTTAAGACTTATGGTCGTAATTT
ATCTTACTCTTTGTAATGACAAAACATTTTACAAGTATGAAAGCGGTTTGGAGACACCAGGATATGAAAATTAATTTATTTTGTATGGCATCG
CCTGTTCTCCAGCTGATATTATGGTTATGATTACGGGATTGACGGACATGCTTTAAAGCGCTTTGTAACATTTCTTTTAACTAAACCAATT
TCTATTATCGGCTACAGTTATTTATTTATTTTGGAAAAGATGTTATATCTTGGTCTTACAGCAT

SEQ ID 4164

LAPVTGFIYNYVGI IIGSIALFLLVKTYGRKFILLFVNDKTFYKYERRLETPGYEKLIFCMASPVSPADIMVMTGLTDMSLKRFVTTILLITKPI
SIIIGYSYLFIFGKDVISWFLQH

SEQ ID 4165

ATGGCTAGTATTTTAAAAAACATTTAGAGAAACGTTTAGAGCTTAAAAATGATCCTATGAGGACAGATATGAGTACTGGTGCCAGTTACCCTAAA
TATGGATTCTCGGTAGGAAAGTACACATATGGATATCAACAATCTTTTACGAAGCGGTTAACTTAAAGAAATTTGGAGCATTTTGTCTCAATAGCC
CAGAACGTTACTATTACTGGTCTGAATCATCAACCGGATCATTACCACTAACCTTTTATTTACTATAAGTCAAGGGGATTTATAAATGAGGAT
AGGGCGGACTTAAATAGATGAAAAGAAAATGGAAAAGTTATTTATTTGGCAACGATGCTGGATAGGAACTAATGTCACTACTTCCATCTGTTACA
ATAGGTAATGGAGCAATTATTTGGAGCAGGTTCAAGTATTACCAAAGACATTTCTGACTATGCTGTTGTGCGTGGAAACACTATAAATTAATA
TATCGCTTTTTCAGAGGAAGAAATAACATTTAAATGCATCTCAGTGGTGAATTTGGTCAAGTGAAGCTATTAAAGAACATATTAGCGAATTTTCA
GATAAGAAGGAATCTTCAATACTCTAAAAAGTATTTCCGAAAACAAAAATCATAAACT

SEQ ID 4166

MASILKXKLEKRLKNDPMDTDMSTGASYPKYGFSVQKTYGYQQFFYEGVNLKEIGAFCSIAQNVITITGLNHPDHTITNPFIIYKSRGFIND
RADLIDEKKNKQVIIGNDVIWGTNVTILPSVTIGNGAIIIGAGSVITKIDIPDYAVVAGTPAKIIKYRFSEEEITLLNASQWNNWSDEAIKEHISEFS
DKKEFFNTLKSISENKNHKL

SEQ ID 4167

GTGATGTCAAATATAATAACTTATTTAAAAATAATCAAACCTAACTTTTGTGATGAATTAGCATTAAACGATGTTGACATTTTGTGTTAAATGAA
TTTGGCTATATTTCTTTTGA AAAACTTATAAACTACAGAAATGAAGTCAAGTTTGTAGTCTGTGAGTTATATCATGAGTACCTTCAAACATATGGCT
AAATCATATAGCTTTATGTTTACATCACAAAGCATGATTTATGTGAGTAAATGATGACCTCGAAACGTTTAAAAACTTAACTTTATCTTATTAT
CGAGCTGAGATTAGTTTGAATTTGAAAAACAATTTGCAGCTATGTTTACTATTCTTAAACATTAATTTATCATGAGTTGATTTTCTGTTGATC
GATGCCAACCTTATTTGGTGGAAAGAAAGATTTTAAATGACTTATATGAGAGAAATATCGGCTCATCGTTTCAGCGATTAATACTTAAATACAATA
CTGCCTTATTTGATAAAGTAGTTCTCTCAGGTCATTTCTAAGGGGGTAAATTTAGCCTTTGACCGTCAATGTTTACAAAGCCAGATTTAAAGCA
AAAATTTGATTTGATTTGGCTTATTGACTCCCAGGACTACAAAAACTTTGTTTACTACTACAGAGTATAAACTACTAAACAAAAGTGCATTCGC
TTACTACCAGAAGATCTATTTGTTGGTATGATGCTTTATAGTATGATATAGAGCCGCTAATTTATGATAGCAATCGCGTGGAAATTTGCAACACCGAT
GTTACAACCTTGGAAATTTCAAGAACAGCTATTTTAAAGCTGGAACAGGACTATCGCTAAAAGTATTTGTTTGAAGAACATTTCAACAGTGG
ATGGCTGAATTTAAAGTCAAGAAAGAAAATTTATTTTGTGATTTATTTTGTATGATTTTGTATGATGCTTCTTCAAGTGGCGTATCTAGTTGATCTCAAC
TTGGCTTCCAGAGCAAAAATGATGAAAGCTTTTTCATAGCTTTAGAGAAGTATGATGATAAAAAAGGTTATTTTAAACAAATCTTTAAATATTA
GTAACCATATTTTGGGGAGCTTATCATGATAATAGCAGAGAGACTAAG

SEQ ID 4168

MMSNIITLYLKNNSLTFDELALNDVDILCLNEFGYISFEKLIINTTEMKSVLVCLEYHEYLQTMKSYSFMFTSQRHLDCQLMMSKRFKNTLSYY
RAEISLEFEKQFAAMVFTIIPNINYHQVFRGTDANLIGWKEDFKLTYMREISAHRSIAIKYLNTILPYFDKVVLSGHSKGNLALYAAMFTKPDLKA
KIDLWLIDSPGLQKTLPLTTEYKTKKQKIRLLPEESI VGMMLYSDIEPLI ISSNARGILQHDVTTWEIQEPAILKGTGLSLKSI CFKFTFQQW
MAELKSQERKLFDFLLFDSFLSSGVSSLDDFNLASRAKMMKAFHFSFRELDDDKRLLFNKSLKLLVTFWGGAYHDSNRET

SEQ ID 4169

ATGGCTTCTACAAAATAATGTTTTCAGATACAAACACACGTTTTGCTAAAGAGGAGTTAGAAGAGGTTTTCGAAGAATTAGGGCAACTCAAGGTGGT
TTATCAGATGAAGAGGTTGCTGTACGTGAGAAAAATATGGTTTAAACCTGTTATCTGAAGTAAAGCAAGAATCGATTATTTTATGTTTCTGAAA
AATTTTACTAGTCTTATGGCAATACTATTATGGGTTGGAGGATTTGTGGCTATTGTTCTAATAGCTTAGAGCTAGGCTTTGCCATTTGGATGGTT
AATGTGATTAATAGTATTTTGTAGTTTCATTGAGGATACCGTGCAGCAAGCAACACAGCTCTCGAGAAAATGTTACCATCTTATTCAGTGT
CTTAGAAAAGGCTCAGAAAAGATATTTATCAGAGCAACTAGTCCAGCGGATATTGTTCTTATTGAAGAAGGAGCCGTTATTTCAGCAGATGGT
CGCTTGATTTAAACAACAGATTTGCAAGTAAACCAATCAGCCTTGACAGGGGAATCAAATCCTATTTATAAAGATAGCAATGTTGAAAACGACCAG
TCTAAAACATTTGATTTGAAATGTGATAATATGGTTTTCGAGGAAACGACGGTCTCCAGTGGTAGCGCAACAATGGTTGTTACGGCAATTTGGAATGCAA
ACTCAATTTGGTCAATTCGTTGATTTAACACAAGGGATGAAATCAGAAAAGCCCTCTTCAAAGAGAATTTGATCGGTTGACCAAAACAGATTTCT
ATCATTTCAATTCAGGTAGGAATTTCTTTTCTTAGCAGCAGCTTTTTTTGTTAAGGAGCCAGTGTCAAATCATTTACTTTGCTTTGGGATG
ATCGTTGCATTTATCCCAGAAGGTTTACTACTACCGTTACACTTTCTCTAGCTATGGCAGTCCAACGAATGGCTAAAGAACACCGACTTGTCAA
AAACTTTCTTCAAGTGTGAGCTCTTGGAGCAACCTCAGTTATCTGTTCTGATAAGACTGGTACATTAACGCAAAAATGAAATGACCGTCAATCATTG
TGGCAAAAATGGAAGAGTTACCAAGTGACAGGACTGGGTTATGCTCCAGAAGGACAGATTTCTTTTGAAGGTGACAAATTTGCTTTGGTAAATAGT
GATAGGGAGACTTAGAAAACCTTATCGTTTGTCTCATCTCTGTCAGCAAGCTCAAGTATTACCACCAATGAGCAGCAAGAAAATTTGGAACAA
CTTGGAGATCCGACAGAAGCTTGTTTGAAATGTTTTATTGAAAATCAGGGATAAACATAACAAGAAAATCGTAAGTTTGCACCACGTTTGAAGAA
TTACCTTTTGATTCGTTAGAAAACGATGACAACATTTATCATAGCTTAGGAGGCGATGAAAAGGATAAAAAATTTCAATTAACAAAAGGTGCGCG
AAAGAAACTACTGATTTATCAGATATGCTTATCTGATGGCAAAGTTATCCCTTAAACAAGGAAGAACGTAATAAAAATACAGTTGGCTAACGAT
ACATTTGCTAAAGATGGACTTCCGCTCTTAGCTGTTTACATCTAGTCGATATTTGAAGGCTTTTCAAAGAACAAATGAGCAGCAAGAAAATTTGGAACAA
CACATGGTGTTTATAGGGTTGATAGCAATGAGTATCCACCTCGTGAAGGCGTTCCGCAAGCTATTGATAAATGTCATGCAGCAAGCAATTCGTTATT
ATTATGGTACTGGAGATTACGGATTAACGGCACTAAGTATCGCTAAAATATTTGGTATTATTCGTAACGATGATGCTAAAGTAAATTTCAAGTTTA
GAGTATCAGAAATGACGGATAGCAATGAAAAGAAATTTGTCAGGTTAAGTCTGTTTGTCTGCTGATGACCCAGAACAAAATATCGAGTAGTA
ACGATATTACAGGATAGGTTGAGTGAAGTAGTAGCAAGTTACAGGACGGGTTCAATGATGCGCTTCGCTAAAAGAAATCCGATATTGGGTAGCCATG
GGTGTACCGGACTGATGTTGCTAAAGAAATCAGCTGATATGATTTCTGACAGATGATCATTTTGTCTTATTGTTACATGCTGGAAGGAGGACCG

METSDELKQRIGDLSYEVFTQHAATESPFTGEYDNFFKEKGIYVDIVSGEVLFSLLDKFNSGCGWPAFSKPIENRMVTNHDDSSYGMRRVEVKSREAG
SHLGHVFSDDGPKKEAGGLRYCINSAAALKFIPYDQMEKEGYAQLWTLFDEET

SEQ ID 4177

ATGATTCGTAGAGCAAGAAAAGATTTCGCTGATATGTCAGAGCTATTGAAACAAATTTTAAATGTTACATCATGAGGTTCCGCCAGATATTTT
CATACAAGAGGAACTAAATTTTCTAAAGAAACAATTGAAAGAAATGCTGATAGACGAATCAAAGCCTATCTTTGTTTATGAATCAGACGAGGGTAA
GTTCTTGGCCACTTGTTCCTCAATTACAAGAAAAACCTGACTTACCTCGAAAGTCAATTAAGAACTCTATATAAGATGATTTGTCATGATGAG
GAAGTAAGAGGTGAGCAAAATGGACAAAAGTTGATGGATTTTGAAGACAATATGCTAAGAAACATGGGTGTTATAATATAACTTTAAATGTTTGG
AATGATAATCAGAGAGCGGTCTCTTTTTATGAAAAATTAGGTTTAAACCTCAACAACTCAAAATGGAGGAGATACTA

SEQ ID 4178

MIRRAKEKDLPIAELLKQILMLHHEVVRPDIHFRGRSFKFSKEQLKEMLIDESKPIFVYESDEGKVVVHLFLQLQEKRLDPRKSFKTLYIDDLCID
EVRGQQIGQKLMDFARQYAKKHGCYNTLNVWVNDNRVSVFYKLGFKPQQTQMEIIL

SEQ ID 4179

ATGACTATGGTTAAAAGAGAAGATGTGATTTTAAATGCAACTGAAAAATATGGTTCACCATAAAATTAATAAATGATCCAAGTGGCCATGACTGGTTT
CATATTGTTAGAGTAAGAAATCTTGGCGTAGAATTAGCACACAAGAAGGGGCTAATACCTTTATTTGTCAAAATGGCTGCACCTTTTGCATGATATT
ATTGATGACAAAATCTGCCAAGATAGTAAGCAAGCGTCTGATGAATGACTCAATGGTTATAATAGTCAAGATCTTGCATAGCAGAAGTAGAACAT
ATCCTTGATATTTCTGAAAAATTTTCAATCAAAGCAGGAACCTGGATTGACTATGAAAACATTTGGAAGGTCAAATGTTCAAGATGCAGATCGCCTA
GATGCTATGGGGCTATTGGTATGCAAGAACGATGGCTTATTGAGGAGTAAAGGACGTTTAAATCATGACCCTAACTTAAACCCAGAGAAAAC
CTCACTTTAGAAGAGTATCGTAATGGTCAGGATACAGCTATCATTTTACGAAAAATTAATAAGTTAAAGACCTTATGAATACAAAAACA
GGAAAAATGCTTGTCTCAAAAACGTCATGATTTTTTAGAACTATATTTAGCCGAATTTTATGCTGAATGGAATGGTAAACGT

SEQ ID 4180

MTMVKREDVILLNATENMVHHLKNDPSGHDWFHIVRVRNLAVELAHKEGANTFICQMAALLHDIIDDKICQDSKQASYELTQWLVSQDLAIAEVEH
ILDILENISFKAGTGLTMKLTLEGQIVQADRLDAMGAIIGIARTMAYSGSKGRLLIHDPNLKPENLTLBEYRNGQDTAIIHFYKLLKLDLMNTKQ
GKMLAQKRHDFLELYLAEFYAEWNGKR

SEQ ID 4181

ATGAAAGGTCAAAAAATTTATGCTCTAGCTGGTCTTGTCTGTGTCATGCCATTTTGTCTCTTACGGCATGTCATACTCAAGAACCAAAAAATTTCTCAT
CATATTAAGCAAGCAGGTTGCTAAGAAAAAGCTAATAAAAAAGAAAGTCTCTGTTAAGGAAAGTCAAAAAACCGAAGGGTGTTCGAGGGGTT
GACTTTCCAACCTGATGATGGCTTTTACTGACTAAAGATTCGAAGATTTTATCTCATAACAGATTTCTGGAATCGTTGTAGCAGATGGAATCATTTCT
CATTTTATTTTTTACTCTGATTTAAAAGGTTCAAATTTAGCTATTTAAATCCCTAATGCTAATAACAAAACTAATAAATCAAGCGGTAAAGAAC
TTTTAAAGCAGGGGCGGTAGCTGTAAATACATTAATGATGGCTATGTTTTTAAATCCCGCAGATATGTTTTCAGAAGATGCTAATGGCTACGTGGT
AGACATGGTGATCATTTCCACTATATCCAAAAGCAAGTTTATCTCAGCAAAAGCAAGTACAAGCAAGTAGAGCTGTTTTCACGTTTAGGAAATCAA
AGTAATAGCCATTACAGGGTTAATAGTTCTAAAATGTCAGGGCTTCACTACCCAAAGTAATGGTTTCTTATTTAATGGACGAGGAATAAAGGC
ACTACCCCAACAGGTATTTAGTAGAACATCATATCATCTGATTTTATAGTTTTGCTGATTTAAGAAAAGGGGGGTGGGATCAATTTGCTGAC
CGTTACCAACCAAAAAGAAAGCTGATTTCTAAAACAGTCACCATCAAGTAAAAAGCCAAAGAACTGAAAATACTTTACCTAAGGACATCAAAGAT
AAGCTAGCTTACCTTGTCTGATTAATACATTTAGATATTTACGCTATCAGAGTCTTAAAACACTAAATGGTGAATTTGGATTTGAATACCCACAT
GATGATCATAACATGTTTATATGGCCAAAGATATTGATCTAAGTAAGCAATTTCAAATCCACATCATGATGATGAAGATCATCAAAAGGTCAT
CACCATGATGAGTCCGACATAAGCATGAAGAACACAGGACACACTAAGTCAAATAAATTAATCTGATGAAGATCAAAAGAAATTAATTTATTTAGCA
GAGAAGCTTGGTTTAAATCCTAATCAAATTTGAAGTATTAACGTCAGAGGATGGAAGTATCATCTTAAAGTATCCACATGATGACCACTCACACACC
ATAGCAAGTAAGGATATTTGAAAATTTGGGAAGCCTATCCAGATGGACACACGATCCTCATGCAAAAGATAAAGTTGGTATGGCAACTCTAAAA
CAAATTTGGTTTTGATGATGAGATTATTCAGGATTTCTGCTATGCAAGTCTCCAAACCCATTTCCATCAAATGAAAATAACTCTGAAAAATTCGCT
CAGTGGCTTGGCAACTGATTAAGATTAACATTTGACAAAGAAACCAACTTATGCTTATGCTATCATGATGACCTAATTAATGAAGTCTA
GGAATTTGGTTTACTCCGATTAATGATATGACGCCAGTTTGGCAATTCAAAAACTTAAACAGCTTTGGATGACAAAATACTGGTATTACAGATTTAT
TCTTTCCCTTGATAAGATGCCACTATTAGAAGGATTTGGATATTTCAAAAACCGTATTAAAGGATTTATCTTTCTTACAAAATAAACAATTAAGT
CTTATTTGCTGACGTAATAATGGCATTACTTCGCTAAAACCTATGGCTGAATTTACAAAACCTTCAATCTTTAGTTTTGGTCTATAACAATATCTCT
GACTTTGACCCGTTATACCGTTATACAACTTGACAAAACCTCAAGATTTGACTTTGATCAATAATGATGAAGAAATTTAAGTGCATTTCTGGTAAAAAGAT
TTGAAAGTTCTAGATTTATCAACAATAAATCCGACAGCTTATCGACTCTAAAAACAAGTCTTGGACGCTTCTTTTAAATGAGACGAATACA
AGCAATCTAAGTTTCTTAAAGCAAAATCCTAAGGATCTAATTTAACAAATTAATAATGCGAAATTAGCATCATTAGATGGTATGAAAGAGAGCGAT
GAAATTTGTTAAAGTAGAAGGTGAAGGGAACCAATTAAGTCACTAGTATTTGAAAAATAAAACAGGTTCCGTTAAAATCTTTGAATGTGACTAATAAT
CAGTTAAACATCACTTGAAGGTTAATAATAATTAFTCTCACTGAGACTTAAAGTGTTCCTAAAATAAACTTGAATCTGATATTAACAACACCT
AACAAAACAGTTACAAATCTTGATTTTAGCCATAACAATGTTCCAACATCACAAATGAAATTTGAATGAAAAAATAATTTCTGAGAACTAGTCTAAG
AATTTTCCAGCAGTTGTAGAAGGTTCAATGGTTGGAAATGGTGTCTTGTGAAAAGCAGCTATGGCTTCTAAGAGGACAAACAAGTTTCCAGAT
AATACTAATCACCAAAAAACCTGAAAAATCTGCTCAAGCGAATGCTGATAGTAAAAAGAAAAACCTTAAAACACATGATGAACATCATGCCAT
GAAGAAAACAGATCATGCATGTAGGTCATCATCCCAT

SEQ ID 4182

MKGQKI IALAGLVLSCHFALTACHTQEHKNSHHIKTKQVAKKKANKKKVSVKESHKKRKGVAGVDFPDDGFLTKDSKILSHDTSIGIVVAHGNHS
HFIFYSDLKGSKFSYLI PNANTKTNKNQAVRNFKAGAVAVNTLMDGYVFNPAIDVSEDANGYVVRHGDHFHYIPKASLSQQKQVQASRAVSR LGNQ
SNSHYRVNSSKIAGLHYPTSNGLFNGRGIKGTPTTGLIVHEHNLHFISFADLRKGGWGS IADRYQPQKKADSKKQSPSSKKPRTENTLPKDIKD
KLAYLARELHLDISRI RVLKTLNGEIGFEYPHDDHVTIMAKIDLKPIPNPHHDEDDHKGHHHDESDHKHEHEHTKSNLSDDEQKLIYLA
EKLGLNPNQIEVLTSDEDSIIFKYPHDDHSHTIASKDI EIGKPIPDGHHDSHAKDKVGMATLKQIGFDEI IQDILHADAPTFPSPNETNPEKMR
QWLATVTKINIGQRTNPFQRFGLSLMPNIEVLGIGFTPIINDMTPVLQFKKLLQLWMTNTGITDYSFLDKMPLLEBGLDISQNGIKDLSFLT KYKQLS
LIAANNGITSLKPLAELPNLQFLVLSHNNISDLTPLSNLTKLQELYLDHNNVKNLSALS GSKDLKVLDDLNNKSA DLSTLKTSTLETLNLTNETNT
SNLSFLKQMPKNSNLTINNAKLASLDGIEBSEDEIVKVEAEGNQIKSLVLKKNQKSLKFLNVTNNQLTSLGEGVNNYTSLETLVSUKLLESLDIKTP
NKTVTNLD FSHNNVPTSQ LKLNKNIPEAVAKNFPAVVEGSMVGNGLS LAEKAAMASKBDKQVSDNTNHQKNT EKSAQANADSKKENPKTHDEHDDH
BETDHAHVGHHHH

SEQ ID 4183

ATGAAAACGAAAAAGTTATTTATTTTAGTTGGTCTATTGTTATCATCTCAGTTGACTTTGATAGCTTGTCAATCACGAGGTAATGGTACATATCCC
ATTAAGCAAGAACTACGTAAGGAAATGACGTCAAAACAAATTAACCCGATTAAAAAAAGCAAAAAAGCAAAACAAGACTCAAAAGGTGTGGCG
GGTGTGATTTTCTTACAGATGATGGGTTTATTTTAAACCAAGACTCAAAAATCTTATCAAAAACAGATCAGGGAATCGTTGTTGACCATGATGGT
CATTCGCATTTTATTTTATGCGGATTTAAAGGGAAGTCCATTTGAATACCTTATTTCAAAAAGGAGCAAGTTTAGCTAAGCCAGCTGTTGCTCAG
CGAGCAGCTAGTCAAGGACTCTTAAAGTAGCAGATCCTCATCACTAATGAATTTAACCCAGCGGATATTGTTGGCTGAAGATGCTTTTAGGCTAC
ACGGTTCCGCCACGATCACTTCCATTTATTTTGAAGTCAAGCTTATCAGTTCAGACACAGGCAAGCTTAAACAGCTTAACTGCTTCTGCTTCCCA
CAAACAGTAGCCTTGTTCACAGCTACAGCTAATGGTATTTCCAGGCTTGCATTTCCCAACCTCAGATGGTTTTCAATTTAACGGTCAAGGTATT
GTTGGGGTAAACAAAAGACAGTATTTTAGTGGACCAGGATGGTCACTTACATCTATTTCTTTTGGCGACCTTCTGTCAGGGTGGCTGGGCACATGTG
GCAGATCAATCAGTACCCGCTAAAAAGCAGAAAAGCCAGAAAACCCATCAGACACAGAGCTATCTGAACGTTGAAAAGGAAATACCAAGAAAA
TTAGCTTATTTGGCAGAAAAATTTGGGGATTTGATCCATCACTATTAACAGTGTGGAACAACAAGCAGTAACTTGGTTGGAAATACCCCTACCAT
GACCACGCACAGTATTGATGTTATCTGATTTGAAATCGGAAAAGACATTTCCAGATCCACATGCTATTGAGCATGCCCGTGAATTTGAAAAACAT
AAGGTTGGAATGGATACCTTGGCTGCTTAGGGTTTGAAGAAAGTATTGTTGGATACTGTTGCACTCACGATGCTCAACCCCATTTCCATCA

AATGAAAAAGATCCGAATATGATGAAAGAATGGTTAGCAACGGTTATCAAACCTTGACTTGGGCAGCCGTAAGATCCTTTGCAACGTAAGGACTT
 TCACTGTTACCCAACCTTAGAAAACCTTTAGGAATTTGGCTTTACACCAATCAAAGATATCTCACCTGTTTTGCAATTTAAAAAATTGAAACAGTTGTTA
 ATGACAAAAACAGGGGTGACTGATTATAGATTTTTGGATAATATGCCACAGTTAGAAGGCATTGATATTTACAAAAAATCTCAAAGATATTAGT
 TTCTTGAGCAAATATAAAAACTTAACTCTAGTAGCCGCTGCTGATAATCGTATGAAAGATATTAGGCCGCTTGGTCAATTTACCAAATCTCAAATTC
 CTCGTATTGAGTAACAATAAGATTTCTGATTTAAGCCCACTGGCATCGTTACATCAATTTGCAAGATTTGCACATTTGATAATAATCAGATTACAGAT
 TTAAGCCCTGTTTCTATAAAGAATCATGACGGTTGTTGATTTATCAAGAAATCTGTGATTGTTGACTTAGCAACACTTCAAGCACCATAATGAGAA
 ACGTTAATGGTCAATGATACCAAGGTTTCTCATTTGGATTCTTGAAAAATAATCCTAATCTATCTAGCCTATCTATTAACCGTGGCAATTGCAA
 TCTCTGAAGGTATTGAAGCAAGTAGCGTCATTGTCAGAGTAGAAGCAGAAGGTAACCAAATTAATCGCTTGTGCTTAAAGACAAGCAAGGGTCA
 CTTACTTTCTTGGATGTGACAGGCAACAGTCTCTCTAGAAGGTTGTAATAATTTTACAGCACTTGACATTTTAAAGCGTGTCTAAAAACCAA
 TTAACAAATGTCAACCTATAACCCCAATAAGACAGTTAAGCAGTTAGTATAGTATAGTATAGTATAGTATAGTATAGTATAGTATAGTATAGTATAGT
 CAACATATTCAGAAAGCCATTGCGAAAACTTCCAGCGGTTTACGAAGGTTCTATGGTAGGTAATGGAACAGCTGAAGAAAAAGCAGCTATGGCT
 ACTAAGGCCGAAAGAAAGTCTCAAGAAGCATCGGAATCAGATGACTACCAACATAATCATACTATGAAGATGAAGAAGGTCATGCTCAGCAGCAC
 AGAGACAAAGATGATCAGACCATGAACATGAGGATGAAAAAGGCTAAAGATGAGCAAAACCATGTCTGAC

SEQ ID 4184

MKTKKVIILVGLLLSSQLTLIACQSRNGTYPIKTKQSRKGMTSNKIKPKIKSKKTKNTHKGVAGVDFPTDDGFILTKDSKILSKTDQGIIVVDHGD
 HSHFIFYADLKGSPFEYLI PKGASLAKPAVAQRAASQGT SKVADPHHHYEFNPADIVAEDALGYTVRHHDDHFHYILKSSLSGQTQAQAKQVATRLP
 QTSLSLVSTATANGIPGLHFPTSDGFQFNQGGIVGVTKDSILVDDHGHLPISFADLRQGGWAHVADQYDPAKKAEPKPAETHQTPELSEREKEYQEK
 LAYLAEKLGIDPSTIKRVETQDGLGLEYPHHDHAAHVLMSDIEIGKDI PDPHAI EBARLEKHKVGMMDLRLALGFDEEVIDLIVRTHDAPTFPFS
 NEKDPNMMKEWLTAVIKLDLGSRKDPLQRKGLSLLPNLETLGIFGTPIKDISPVLQFKKQLQMLTKTGVTDYRFLDNPQLEGIDISQNNLKD IS
 FLSKYKNLTLVAAADNGIEDIRPLGQLPNLKLFLVLSNNKISDLSPLASLHQLQELHIDNNQITDLSPVSHKESLTVVDLSRNADVDLATLQAPKLE
 TLMVNDTKVSHLDFLKNINPNLSSLSINRAQLQSLLEGIEASSVIVRVEAEGNQIKSLVLDKDKQGSLLFLDVTGNQLTSLBEGVNNFTALDILSVSKNQ
 LTNVLSKPNKTVNIDISHNINISLADLKLNEQHIPEAIAKNFPAVYEGSMVNGTAEBAAMATKAKESAQEAESHDYNNHNTYEDEEGHAHEH
 RDKDDHDEHEDENEAKDEQNHAD

SEQ ID 4185

ATGAATATGAAGATTTGAAGAAACGTCAGAAAAAGATTAGAAAACCTTTTCGATTATCGCTCATATGACCATGAAAAATCAACCTTAGCAGACCGT
 ATTTTAGAGAAAAACAGAAACGGTTTCTAGTCTGTAAGTGCAGGCGCACTGTTGGACTATGATGATAGAACGTTGAGCGTGGAAATTAATAAAG
 TTAAGTCTATTGAGCTTAATATACTAGCTAAAGATGGTGAACCTTACATTTTTCACTTGTGATGACAGCCAGGCATTTGACTTACATATGAA
 GTATCACGTTTATTGGCAGCTTGTGAGGGTCTATACTGGTTGTTGATGACAGCCCAAGGAATGAAGCTCAAACCTCTGGCAAAATGTTTATTTGGCT
 CTAGACAAATGATTTAGAGACTACTACAGTTATTAATAAAATGATTTTACCAGCAGCAGATCCAGAACGTTGACGTCAGAAAGTAGAGGATGTTATT
 GGTCTAGATGCTTCAAGACTGTGCTTGCCTCAGCTAAGCAGGGATTTGGTATGAAGAAATTTAGAGCAGATCGTTGAAAGTTCCTCGACCCG
 ACTGGGGAAGTAGATGCTCTCTCAAGCTCTAATTTTTGATTCTGTTTATGATGCTTATCGTGGAGTAACTTCTCAAGTAAAGTATGTAAGTGGT
 ATGTTAAGCCAGGAGATAAGATTCAAATGATGCTAATGGTAAAACCTTCGACGTTACTGAGGTTGGTATTTTCACTCCCAAAGCAGTTGGACGCT
 GATTTTTTAGCACTGGAGATGATAGGGTATATTGCTGCCTCAATTAACCAAGGTTGCTGATACAGCTGTTGGTGATACCATACCTTGTCTAATAAC
 CCAGCAATGAACCTTGCATGGCTATAAGCAATGAACCAACCTGTTTGGCCGCTTTTATCCAATGAATCAAATAAGTATAACGATCTGCGT
 GAAGCCCTTGAAAAATTAACAATTAAGATGCTAGCTTACAGTTTGAACCGGAAACATACAAGCATTAGGGTTGGTTTCCGTTTGGTGTCTTCTTA
 GGACTTTTACATATGGACGTTATCCAAGAGCGCTTGAACGAGAGTTCAATATGATCTTATTATGACTGCACCATCAGTAGTTTATCATGTTAAT
 ACAACTGACGGTGAATGCTTGAAGTTTGAATCCATCTGAATTTCCCTGATCTTACTCGTGTGACAGCATTGAAGAACCATATGTTAAGGCGCAA
 ATTTATGGTTCTCAAGAAATTTGCTCGTCTGTAATGGAGTTAGCAACCGTAAAGCTGGTGGCTTTGTAACAATGGATTTATATGATGATAATCGT
 GTTAAATGTTATTGACCAATTTCTTTAGCTGAAATTTGCTGTTGACTCTTTGATAAGCTTAAATCATCAACAGCTGGATATGCTAGTTTGTGATTAT
 GAAATTTCCGAATATCGTCTCACAATTAGWTAATAATGGATATTTCTTTAAATGGTGATAAAGTGGATGCTTTAAGCTTTATTGTTTCAAAAAGAA
 TTTGCTTATGAACGTTGGTAAATTTGATCGTTGATAAGTTGAAAAAATCAATCTCCTGCTCAGCAGTTTGAAGTTCCTATCCAAGCAGCTATTGGACAA
 AAAATTTGGCCCGTCTGATATAAAGCACTACGTAATAATGCTTAGCAAAATGTTATGGTGGTGACGTTTACGTAACCGTAAAGTTGCTTGA
 AAAAAGCTGGTAAAAAGCGCATGAAGCAATTTGGTTCGTCGAAGTTCTCAGGAAGCTTCTTAAAGTGTTTATCAATGGACGATGATGAC
 AAAAA

SEQ ID 4186

MNIEDLKKRQEKIRNFSIIAHIDHGKSTLADRILEKTETVSSREMQAQLLDSMDLERERGITIKLNAIBLNYTAKDGETYIFHLIDTPGHVDFTYE
 VSRSLAACBGAILVVDAAGQIEAQTLANVYLALDNDLEILPVINKIDLPAADPERVRVEVEDVIGLDASEAVLASAKAGIGIEEILEQIVEKVPAP
 TGEVDAPLQALIFDSVYDAYRGIILQVRI VNGMVKPGDKIQMSNGKTFDVTVEGIFTPKAVGRDFLATGDVYIAASIKTVADTRVGDITILANN
 PAIEPLHGYKQMNPMVFLAGLYPIESNKYNDLREALEKQLNDASLQFEPETSQALGFGFRCGFLGLLHMDVIERLEREFNIDLIMTAPSVVYHVN
 TTDGEMLEVSNPSEFPDPTRVDSIEEPYVKAQIMVPQEFVGA VMELAQRRKRGDFVTMDYIDDNRVNVIIQIPLAEIVDFDFDKLKSSTRGYASFDY
 EISEYRRSRLKXMDILLNGDKVDALFSI VHKEFAFYERKGLIVDKLKKIIPRQQFEVPIQAAIGQKIVARSDIKALRKNVLAKCYGGDVSRRKLLLE
 KQKAGKRMKAIGSEVPEQBAFLSVLSMDDDDDK

SEQ ID 4187

ATGAACAGTCAAGATTTAAAAAACGTCAGGAGAAGATTCGTAATTTCTCCATATCGCACATATTGACCATGGCAAACTACTCTCGCTGACCCG
 ATTTTGGAAAAGACAGAGACGGTTTCTGCTCGTGAATTCAGGCTCAGTTATTTGGACTCCATGGATTTGGAGCGGTGAGCGTGGGATTAACCATCAAG
 TTAACGCCATTGAGCTTAATTAACAGGCTAAAGATGGGGAACCTACATTTTTCCACCTTATTGATACCCAGGCATGTGGAATTTACTTATGAA
 GTATCGCGTTTCTTGGCAGCCTGTGAGGGAGCGGATTTTAGTTGTTGATGACAGCGCAGGGAATGAAGCCAGACATTGCTAATGTTTACCTAAGCC
 CTTGATAATGATTTGGAATTTTACCGTTATCAATAAAATGATTTGCTGCTGCTGACCCCTGAGAGAGTCCGTCATGAAGTAGAAGATGTCATT
 GGACTTGATGCTTCTGAGGCTGTTCTGGCATCAGCCAAAGCTGGTATTTGGGATCGAAGAGATTTCTTGAGCAAAATGTTGAGAAGGTTCTGCTCCT
 ACGGGTATGTTGGATGCGCTTTTACAGGCTTGTATTTGACTCTGTGATGATGCTTACCAGGGGTAATTTTGCAGGTTCCGATTTGTAAGCGGT
 ATTTGCAAGCCTGGCGATAAAAATCCAGATGATGCTAATGGAATAAATTTGATGTTTACAGAAAGTGGGATTTTCAAGAAAGTGGGATTTTCAAGC
 GATTTCCCTGCGACGGGAGATGTTGGTTATGTTGCGGCTTCTATCAAAAACGGTAGCAGATACCCGTTGGGGGATACGGTGACTTTAGCTAATAAC
 CCTGCTAAGGAAGCCTTGCAATGGCTACAAGCAGATGAACCCGATGGTCTTTGCAAGGATTTATCCGATTTGAATCAAATAAATACAATGACTTCCGT
 GAAGCAGCTTGAAAAATTAACAATGAACGATGCCAGTTTACAGTTTGAACCCGAAACGTCACAAGCGCTGGATTTGTTTTCGATGCGGTTTTTTA
 GGCTTGCCTTACATGATGATGATTAAGAACGTTTGAACGTTAATTAACATTTGATCATGACAGCAGCATTACCTTAAGCAGCTTACCATGTTTAC
 ACAACAGATGAGGACATGATGAAGTGTCTAACCTTCAAGAAATTTCCAGACCCAACACGGGTGGCTTTTATTGAAGAGCCTTATGTTAAGCGCAA
 ATCATGGTGCCACAAGAGTTCGTAGGGCTGTTATGGAATTTGCGAGCGCAAGCGTGGTGAATTTGTTGACCATGGAATACATTTGATGATAAACCCT
 GTCATGATGATCTACCAATCCCGTGGCTGAAATTTGATTTGATTTCTTTGATAAATTTGAATCTCAACCGCGAGGCTTATTTGTTTCAAAAAGAA
 TTTGCTTATGAACCGGGGAAAATTTATTGTTGAGAAATGAAAAAATCATTCCAGCTCAACAGTTTGAAGTTCGATCCAAGCCGCTATTGGTCAA
 AAAATTTGTCGCGTTTACAGATCAAGGCCCTTTCGTAATAACGTTTATAGGTAAGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGT
 AAAAAGGCTGGTAAAAACGGATGAAGGCTATTGGTCTGTCGAAGTCCCTCAAGAAGCCTTCTTGAAGTGTCTTTCAATGGATGACGATAC
 AAGAAA

SEQ ID 4188

MNSQDLKKRQEKIRNFSIIAHIDHGKSTLADRILEKTETVSSREMQAQLLDSMDLERERGITIKLNAIBLNYTAKDGETYIFHLIDTPGHVDFTYE
 VSRSLAACBGAILVVDAAGQIEAQTLANVYLALDNDLEILPVINKIDLPAADPERVRHEVEDVIGLDASEAVLASAKAGIGIEEILEQIVEKVPAP

TGDVDAPLQALIFDSVYDAYRQVILQVRIVNGIVKPGDKIQMMSNGKTFDVEVGIFTPKAVGRDFLATGDVGVYVAASIKTVADTRVGDVTLANN
PAKEALHGYKQMNPMVFAQIYPIESNKYNDLREALEKQLNDASLQFEPETSQALGFGFCGFLGLLHMDVIQERLEREFNIDLIMTAPSVVYHVH
TTDEDMIEVSNPSEFPDPRVAFIEEPYVKAQIMVPEFVGVAMMELSORKRGRDFVTMDYIDDNRVNVYQIPLAEIVDFDFDKLKSSTRGYASFDY
DMSEYRRSQLVKMDILLNGDKVDALSFIVHKEFAYERGKIIVEKLLKIIIPRQQFVEPIQAAIGQKIVARSDIKALRKNVLAKCYGGDVSRRKLLLE
KQKAGKRMKAIGSVEVPQBAFLSVLSMDDDTKK

SEQ ID 4189

ATGGAACAAACCTTTTTTATGATAAAACCTGATGGTGTAAAAAGTGGTTTTATTGGAGAAGTTATTAGTCGATTGACGCTCGAGGCTTCTCTATT
GATCGCTTAGAGGTTAGATATGCAGATGCAGATATTTGAAAAGACATTATGCAGAACTGACGGATAGACCATTCCTTCCAACATTAGTAGATTAT
ATGACTAGTGGTCCAGTAATCATTTGGAGTTATTTCCGGGAGAAGAGGTCATTTCAACTTGGCGCACCATGATGGGGAGTACTAAACCCAAAGATGCC
CTTCCAGAACTATTTCGAGGAGATTTTGCACAAGCTCCCTCTCCAACCAAGCGACATGTAATATTGTTTCATGGGTGAGACTCACCTGAATCTGCA
ACTCGCGAGATAGCCATTTGGTTCATAAC

SEQ ID 4190

MEQTFMFKPDGVKRGFIVEVISRIERRGFSIDRLEVRADADILKRHYAELTDRPFFPTLVDMYMTSGPVIIGVISGEEVISTWRTMMGSTNPKDA
LPGTIRGDFQAQPSNQATCNIVHGS DSPESATREIAIWFNN

SEQ ID 4191

ATGATGAGAGTAACCAATCCTAAGGATGCTCTTTGCGGAACCATTGCTGAGAATTTTGTCTCAGGCTCCTGGTGATGATGGAGGATTTTTTAAACATG
GTGCATGGGTCTCATCAAGAGACTCTGCTAGGCGTGAGATCGCTCTT

SEQ ID 4192

MMRVTNPKDALCGTIRENFAQAPGDDGGIFNMVHGSHSRDSARREIAL

SEQ ID 4193

TTGGGTCTAGCAGCAAGTTTTGGAACCATTGAAACAGCACAGCTCTAAACTTTTATGCAAAGCAGTACCAGCATTAGAAGTTTTGGAACCATT
CGAAACAGCACAGCTCTAAACAATTGACGCTTGATAGTTAAATCTTTTAAAGTTTTGGAACCATTGAAACAGCACAGCTCTAAACACAGCTTG
CGG

SEQ ID 4194

MGLAASFGTIRNSTALKLYAQSPAFRSFGTIRNSTALKQLTLDLNLNLSFGTIRNSTALKHSLR

SEQ ID 4195

TTGAGTTATGTTTATATAAGTTTTGGGACCATTCAAACAGCATAGCTCTAAACAAAAAGCGCAAGAAGAAATCAACCAGCGCAGTTTTGGGACC
ATTCAAAACAGCATAGCTCTAAACCTCGTAGACTATTTTTGTCTAAAAAATTTTCGTAATCGCACTATTTGTCTCAGC

SEQ ID 4196

LSYVHISFGTIQNSIALKQKAQEEINQRSFGTIQNSIALKPRRLFLSKKFRNRTICLS

SEQ ID 4197

ATGATCAAGATTAATTTTCCAATTTAGATGAACCATTAGTGTAAAGTAATGCTACGATTTAACGATAGAAGATGTTTCAGTTTATTCTTCATTG
GTGAAACATTTTTTCAATATGACGTAGATGAACATTTGAAATTTTGTATGATAAGCAGAAAAGTCTGAAGGCAACAGAGTTAATGCTGGTTACA
GATACTTTAGGATACGATGTCACACTCAGCACCTATTCTAAAGTTGATACATGCTGACTTAGAAAATCAATTCACGAAAAGCCAGAAGTGAATCA
ATGGTAGAAAATTAGCAGCTACTATTACAGAACTTATCGCATTTGAGTGTCTAGAGAAAGAGCTTGAAATAGAAATACGATGAAATTAAGATTTTA
GAATTCATTAAGGCACTGGGAGTCAAAATGAGACACAGAGCGACACTATCTTTGAAAAATGTTTTGAAATTTATACAAGTTTACCATTATTTAACG
AAAAAGAATCTTTGGTTTTTGTAAATAGCGGAGCTTATCTTACCAAAGATGAAGTTATAAAATTTATGTAATACATCAATTTAATGCAAAAGTCA
GTACTCTTTCTAGAACCTAGAAGACTCTATGATTTACCGAATATGTTATTGATAAGGATTTATTTCTTGATAGGCGAAAATATGGTA

SEQ ID 4198

MIKINFPILDEPLVLSNATILTIEDVSVYSSLVKHFYQYVDVDEHLKLFDDKQKSLKATELMLVTDILGYDVNSAPILKLIHGDLNQNFKPEVK'S
MVEKLAATITELIAPFELENELDLEYDEIKILELILKALGVKIEQSDTIFEKCFEIIQVYHYLTAKNLLVFNVS GAYLTKDEVIKLCYINLMQKS
VLFLEPRRLYDLPQYVIDKDYFLIGENMV

SEQ ID 4199

TTGTATTTCTGGGGAGGCTTTTGTGAACTCTTAATTTTTCTTACTAGATGAACCGATTCCATTAAGAGGCGGTACAATTTCTGTGCTCGAAGAT
GTCGTGTATTTTCAAAAATAGTGCAATATGTTACCAATATGAGGAAGATTCTGAACTAAATTTTTGATCACAAGATGAAAACAATCAAAGAA
TCAGAAATCATGCTTGTAACAGATATTTAGGATTTGATGTTAACTCTCAACCATTTTTAAAATGATTGATGATGATTTAGAAATCTCAATTTAAT
GAGAAACCCGAAGTGAATCGATGATTGACAAAATGGTTGCTACGATACAGAACTGATGTTGCTTTGAAATGCTTAGAAAATGAATTAGATTTAGAG
TATGATGAAATCACAATCCTGGAATTGATTAAGTCTTAGGAGTAAAAGTAGAAACGCAAAGTGTACTATTTTTGAAAATGCTTAGAGATACTT
CAAAATTTTCAAAATCTCACTAAGAAAAGTTGCTTATTTTTGTCAATAGCGGAGCTTTTCTAACAAAGGATGAAGTGGCTAGTTTACAAGAGTAT
ATATCATTGACAAAATTAACAGTTCTCTTTTTTAGAACACCGTGAATATATGATTTTCCGCGAGTATATTTTAGATGAAGATTATTTCTTAATAACT
AAAAATATGGTA

SEQ ID 4200

LYFLGRLLMNLNFSLLDEPIPLRGGITLVLEDDVCVFSKIVQYCYQEEDSELKPFDHKMKTIKESIIMLVTDILGFDVNSSTILKLIHADLESQFN
EKPEVKSMIDKLVATITELIVFECLLENELDLEYDEITILELILKSLGVKVTQSDTIFEKCLEILQIFKYLTKKLLIFVNSGAYLTKDEVASLQBY
ISLNTLVLFLEPRELYDFPQYILDEDYFLITKNMV

SEQ ID 4201

ATGAGTTATCGGTATATGCGAATGATTTTAAATGTTTATGATGCTTACTGAAAACAGCAGAGAAGCGGAAGCGGTATCGTAAGTTTAGAAAGTTTCTC
TTGAGCGAAGGCTTTATCATGCATCAGTTTTCTGTTTATAGTAAATTTACTCAATAATACAGCTAATAATGCTATGATAGGTCGGCTTAAAGTG
AATAATCTTAAAAGGGTAAATATCACACTCTTACAGTTACGGAAAACAATTTGCGAGAATGGTTTACCTCCATGGAGAACGCAACACAAGTGT
GCCAATCTGATAGTCGCTTGGTTTTCTTAGGAGATTCTTATGATCAAGAT

SEQ ID 4202

MSYRYMRMILMFDMPTETAERKAYRFRKFLLESGFIMHQFSVSKLLLNNTANNAMIGRLKVNPNKGNITLLTVTEKQFARMVYLHGERNTSV
ANSDSRLVFLGDSYDQD

SEQ ID 4203

ATGAGTTATAGATATATGAGAATGATCTTATGTTTATGATGCGGACGGACCCGCTGAGGAACGAAAAGCCTATCGAAAATTTGGAATTTTTTA
CTTAGTGAAGGTTTATCATGCATCAATTTTCTATTTATAGTAAAGTTGCTGTTGAAATAATACAGCTAACAAATGCCATGATTTGGTTCGGCTGAGGGAG
CATAATCCTAATAAGGAATATTAATTAATACTAACGGTACCGGAAAACAGTTTGCACGAATGATTTATTTACATGGTGAAGAAATAATTTGATTT
GCAAACTCCGATGAAAGACTTGTATTTCTTGGGGAGGCTTTTGTGAAATCT

SEQ ID 4204

MSYRYMRMILMFDMPTETAERKAYRFRKFLLESGFIMHQFSVSKLLLNNTANNAMIGRLREHNPKNITLLTVTEKQFARMVYLHGERNNCI
ANSDERLVFLGEAFDES

SEQ ID 4205

ATGGCAGGTTGGCGAACCGTTGTTGTAATAACACATTTAAGCTCTTTATAAAAATAATCATCTGATTTTTAAAGATTCTTATCAGACGGAAATG
ATTCATCTATCAGAGATTGACATTTCTAATCATGGAACAACAGATATCGTTTTGTGACCATGCTGATTAACGTTTGGTTGATGAAAATATTTTA

GTTATATTTTGTGACGATAAACCGCTTGCCAACAGCTATGTTAATGCCGTAATGATGCCAGACATGATTCGAGTTTACAATTATCTAGGCAGATGTCA
TGGATTGAAGATGTCAAAGCAGATGTTTGGACATCAATATTGACAAAAAATTTGAATCAGTCTTTTATCTCGGTGAGTGTCTTTCTTTGAA
AAATCCAGTCTATATGAATCTCTACCATGACCTTAGAACCTTTTGATCTTCTAATCGTGAGGGGCATGCTGCTAGGATTTATTTCAATACACTT
TTTGGAAATGATTTTCAAGAGAGCAGGATAATCCAATAAATGCTGTTTGAATCAGTACGGATATTCATTGCTTTTGAGTATGTTTGGCGGTGAAGTT
GTTAAGTGTGGTTGCATGACACAAATTTGGCTTGAAGCATGCTAATTTAATCAGTTCAACCTAGCAAGCGATATTATGGAACCATTTCCGCCA
ATCGTTGATAGGATTTATGAAAATAGCAGAGTATTTGTCAAATAAGAGAGAAGTCTTTTCTATGTTTTCAGAGACATACAGCTCAAT
GGTAAAGAAATGTATCTCTCAAATATTGTCAGCGACTATACCAAAAAAGTTATTAAGTCGCTAAATAGTGATGGGAATGGAATCCCGAGTTTAGG
ATA

SEQ ID 4206

MAGWRTVVVNTSHSKLSYKNNHLIFKDSYQTEMIHLSEIDLILIMETTDIVLSTMLIKRLVDENILVIFCDDKRLPTAMLMFYARHDSLQLSRQMS
WIEDVKADVWTSIIAQKILNQSFYLGECSEFFEKSSIMNLYHDLPEFDPNREGHAAIRIYFNLTGNDPFSREQDNPINAGLDYGYLLLSMFAREV
VKCGCMTQFLKXANQFNQFNLASDIMEPRPIVDRIIYENRQSDVFKMKRELFMSFSETYSYNGKEMYLNSIVSDYTKKVIKLSNDSGNGIPEFR
I

SEQ ID 4207

ATGGCTGGTTGGCGTACTGTTGTGTAATAACCCACTCGAAATATCTATAAGAATAATCATCTGATTTTAAAGGATGCCTATAAAAACGGAGCTG
ATCCATTTATCAGAAATGATATTTGTTATTAGAAAACGACCGATATTTGCTTTGCTCCACTATGCTGGTAAAACGGCTAGTGGATGAGAAATGCTCTT
GTCATATTTCTGTGATGATAAACGATTTACCAACAGCTATGCTGATGCTTTTATGGTCTGTCATGATTCGAGTTTACAGCTTGGGAAACAAATGTC
TGGTCAGAAAACAGTCAAATCGCAGGTTTGGACGACGATTTATGCTCAAAAAGATTTGAATCAATCTTGTATCTAGGAGCATGCTCTTATTTGAA
AAATCCCAATCTATATGATTTATCATGTTTGGAAAATTTGATCCGAGTAATCGAGAAGGGCATGCAGCAGAAATTTAATTAATACACTT
TTTGGGAACGATTTCTCAAGAGATTTGGAGCATCCAATCAATGCAGGCTGGATTTATGTTTATACTTTTATTTAGTATGTTTGGCGGTGAAGTG
GTTGCTGCTGGATGATGACTCAGTTTGGGCTTAAACAGCTAATCAGTTTAAATCAGTTCAATTTTGTAGCGATATTATGGAACCATTTAGGCCT
TTAGTGGATAGATTGTTTATGAAAATCGAAATCAGCCTTTTCCCAAAAATAAGAGAGAGTATTTACTTTGTTTTCAGATACATTTTCATATAAT
GGTAAAGAGATGATCTCACGAATATTTATGCGATATATAAAAAAGTTCTGAAGCTCTGAATAATGAAGGGAAGGAGTTCTCGAATTTAGG
ATA

SEQ ID 4208

MAGWRTVVVNTSHSKLSYKNNHLIFKDAYKTELIIHLSEIDLILLETDDIVLSTMLVKRLVDENVLVI FCDKRLPTAMLMFYGRHDSLQLGKQMS
WSETVKSQVWTTIIAQKILNQSCYLGACSYFEKSSIMDLYHLENFDPNREGHAAIRIYFNLTGNDPFSRDL EHPINAGLDYGYLLLSMFAREV
VVGCGCMTQFLKXANQFNQFNFASDIMEPRPLVDKIVYENRNPFPKIKRELPTLFSDFSYNGKEMYLNIISDYTKKVVKALNNEGKGVPEFR
I

SEQ ID 4209

ATGAATAAGCCATATTTCAATAGGCCTTGACATCGGTACTAATCCGTCGGATGGAGCATTATTACAGATGATTATAAAGTACCTGCTAAGAAGATG
AGAGTTTTAGGGAACACTGATAAAGAATATATTAAAGAAGTCTCATAGGTGCTCTGCTTTTGGATGGCGGGAATACTGCTGCAGATAGACGCTTG
AAGCGAAGTCTCGTCTGCTGTTATACACGTCGTAGAAATCGTATTTCTATATTTACAAGAAATTTTGCAGAGGAAATGAGTAAAGTTGATGATAGT
TTCTTTTATCGATAGAGGATCTTTCTAGTTGAGGAAGATAAGAGAGGGAGCAAGTATCTCTATCTTTGCAACATTCGAGGAAGAGAAAGATTTAT
CATGAAAAATTTTCGACAATCTATCATTGAGAAAAGAAATAGCTGCAGAAAAGAAAAGCAGACCTTCGCTTATTATATTTGCTCTAGCTCAT
ATCATTTAAATTTAGAGGGATTTCCCAATTTGAGGATGATAGCTTTGATGTCAGGAATAACAGACATTTTCAAACAAATGAAAGATTTTATGAAATC
TTTTAATACAACTTTTGAATAATGATTTGTTATCTCAAAACGTTGACGTAGAGGCAATACTAACAGATAAGATTAGCAAGTCTGCGAAGAAAGAT
CGTATTTTAGCGCAGTATCTTAACCAAAAATCTACTGGCATTTTGTCAGAAATTTTGAATTTGATTTGTCGAAATCAAGCTGACTTCAAGAAATAT
TTCAATTTGGAGGATAAAAACCGCCTTCAATTCGCTAAGGATAGCTACGATGAGAAATTTAGAAAATCTTCTTGGACAGATGGTGTGATGAAATTTGCA
GACTTATTTCTCAGCAGCGAAAAGTTATATGATAGTCTCTTTGTCGCAATTTCTTACAGTAATCGACCTCAGTACCAAGCGCCACTTTCAGCT
TCTATGATTCAGCGTTATGATGAACATAGAGAGGACTTGAACAGTTAAAACAATTCGTAAGAGCTTCATTGCGGAAAAATATCAAGAAATATTT
GCTGATTCATCAAAAGATGGCTACGCTGTTTATTTGAAGGTAACCAATCAAGAAGCTTTTTATAAATACCTGTCAAATTTGTCACCAAGCAA
GAAGATAGCGAGAAATTTCTTGAAAAAATCAAGATGAAAGATTTCTTGAGAAAACAAAGGACCTTTGATAATGGCTCAATTCACACCAAGTCCAT
TTGACAGAGCTGCAAGCTTATTCGCGTCAATCGAATAGTATCTTTCGTAAGAGAAATCAAGATAGGATTTTATGAAATTTTATGAAATTTAG
ATTCCTTATTTATATCGGGCCACTAGCACGTGAGAAAGATGATTTTGCATGGATGACTCGCAAAACAGATGACAGTATTCGACCTTGGAAATTTGAA
GACTTGGTTGATAAAGAAAATCTGCGGAAAGCTTTTATCCATCGATAGCAACCAATGATTTTATCTTCTGAGAAAAGTTTACCAAAGCAT
AGCTTATTTATGAAAATTTACGGTCTATAATGAGTTGACTAAGGTTAGATAAAGAAATGAGCAAGGTTGAGACTTATTTTTTGTAGGATGAT
AAACAAGAAATCTTTGATGGATTTCAAGGAACATCGTAAGGTTCCAAAGAAAGTTGCTAGATTTTCTGGCTAAGAAATGATGAGGATTTAGG
ATAGTAGATGTTATTTGGTCTAGATAAAGAAAATAAGCTTTCAACGCCCTATTGGGAATTTACCACGATCTCGAAAAATACTAGACAAAAGATTTT
CTAGATAATCCAGATAATGAGTCTATTCGGAAGATATCGTCCAAACTTAACATATTTGAAGACAGAGAAATGATTAGAAGCGCTTGTGAAAAC
TATAAAGATCTTTTACAGAGTCAACAATAAAAAACTCTATCGTCTGCTACTACTGGCTGGGGACGATTTGCTGCTAAGTTAATCAATGATTT
CGAGATAAAGAGAGCTCAAGAAAACAACTTTGGACTATTTGATGATGATTTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT
TCTTTCAAAATCAATTTATCAGTAAGGCACAGGCTGGTAGTCAATTCAGATAATCTAAAAGAAAGTTGATAGGTTGAGCTTGCAGGATGAGCTTCA
AAGGGAATTTCTACAAAGTTTGAATAATGTTGATGAGCTTTGTTAAAGTCAATGGGATACGAACTTGAACAAATTTGTTGTTGATGAGGCGGTGAG
CAACAACAATAATCAAGGTCGCTGTAACCTCGCAACCGCTATAAATCTTTGATGATGGCGTTAAGAATCTAGCTAGTGAATGGAAGCAATTT
TTGAAAAGAAATATCTACGATAATCAAGCGTTGCAAAAATAAGAACTTTTCTTACTACTTCAAAAACGGAAGAGATGATGATGATGATGATGATG
CTAGATTTGACAATTTAAGTCAATATGATTTGACCACATTTCTTCAAGCTTTTCAAAAAGATGATTTCTATGATAATCTGTTTTGTTTCA
TCTGCTAAAATCGTGGAAAGTCAAGATGATTTCTTAGCTTGAATTTGAAAAGATTTGTAAGTTTCTGGAAAAAATTTACTTGTATGCTAAGTTA
ATGAGTCAAGCTAAGTATGATAATTTGACTAAGGCAGGCGGAGGCGCTAATCTCGATGATAAGGCAAGATTTATCCAACCTCAGTTGGTTGAG
ACACGCAAAATTAACAAGATGTTGCCCCATCTTGGACGCTTGAATGAGCTTTGATGATAAGGTTGATAAGGTTGATAAGGTTGATAAGGTTGATA
GTAACCTTGAAGTCAAATTTGGTTTCAAATTTCCGAAAAGAAATTTGGATTTCTATAAAAATTCGTAAGTTAAACATTTACCAATGATGATGATG
TATCTTAAATGACAGTATGCTAAAGCTATTTCTAACCAATATCTCTCAGTTAGAGCCAGAAATTTGCTCTACGGGACTATCCAAAATATAATAGTTAC
AAAACGCGTAAATCCGCTACAGAAAAGCTATTTTCTATTTCAAATATTTGAACTTTTAAACTAAGGTAATTTAGCGGATGGAACCGGTTGTT
GTAAGAAGTATGATAATGAAAGTAAATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT
CAGAACAAATATCGTGAAGAAGACAGAGATTCAGACAGGTTGGTTCTCTAAGAAATCAATCTTGGCGCATGTTAACTCAGATGATGATGATGATG
AAAACGAAGGATATTTATTTAGATCCTAAGAAATATGGAGGTTTTGATAGTCCGATAGTACTTACTGTTTTAGTTGTAGCTGATATCAAAAAG
GGTAAAGCACAATAAATAAAGCAGTTACGGAACTTTTAGGAATTTACCATCATCGAGAGGTTCCAGATTTGAGAAAAATCCATCAGCTTTCTTGA
TCAAAGGCTATTTAAATATTTAGGCTGATAAATCTAATTTTGGCCCAAGTATAGTCTGTTTCAAGTATGATAAGTATGATAAGTATGATAAGT
AGTGTGTTGAAATTAACAAAAGGTAATGAGCTAGCTTTACCAACACAAATTTATGAAGTTCTTATACCTTGAAGTCTGATGATGATGATGATGAT
AAACGAGAGGATTTGAGAAGAAAACAAGATTTGTAATCAACATGCTCTTATTTTGTAGTACATCTTCAATTAATTAATGATTTTTCAAAACGA
GTTATTTCTAGCAGATGCTAATTTAGAGAAAATCAATAAGCTTTTACCAAGATAATAAGGAAAATATATCAGTAGATGAACTTGCTAATAATATATC
AATCTATTTACTTTTACCAGTCTAGGAGCTCCAGCAGCTTTTAAATTTTTTGAATAAATAGTTGATAGAAAACGCTATACATCAACTAAGAAGTA
CTTAAATTTACCCTAATTCATCAATCTATTTACTGGCTTATGAAAACAGCTATTGATTTGGGTAAGTTAGGAGAAGAT

SEQ ID 4210

MNKPYSIGLDIGTNSVGSIIITDDYKVPKMKRVLGNTDKEYIKKNIIGALLFDGNTAADRLKRTARRRYRFRNRILYLQBI FAEEMSKVDDS
FFHRLSDSFLVEEDKRGSKYPIFATLQEBEKDYHEKFSITVYHLRKLADKKEKADLRLLIYIALAHIKFRGHFLIEDDSFVDRNTDISKQYQDFLEI

FNTTFENNDLLSQNVDEAILTDKISKSAKDRILAQYPNQKSTGIFAEFLKLI VGNQADFKKYFNLEDKTPLOFAKDSYDELDLENLLGGIGDEFA
DLFSAAKKLYDSVLLSGILTVIDLSTKAPLSASMTQRYDEHREDLQKLFQFVKASLPEKYQEI FADSSKDGAGYIEGKTNQEAIFYKYLKLLTKQ
EDSENFLKIKNEDFLRQRTFDNGSIPHQVHLTELKAI IRRQSEYYPFLKENQDRIEKILTFRI PYIYIGPLAREKSDFAWMTRKTDSDSIRPWNFE
DLVDKESKSAEAFIHRMNTNDFYLPKESKLSLIEYKPTVYNELTKVRYKNEQGETYFFDSNI KQEI PDGVFKEHRKVSKKLLDLFLAKEYEYEF
I RVDVIGLTKENKAFNASLGRYHDLKILDKFDLNDPNEI LDI VQTLTFEDREMIKKRLENYKDLFTESQLKLYRRHYTGWGRLSAKLINGI
RDKESQKTLIDLYLIDDDGRNRFMQLINDDGLSFKSII SKAQAGSHSDNLKEVVEGELAGSPA I KKGILQSLKI VDEBLVKVMGYEPEQI VVEMAREN
QTTNQGRNRQRKYKLLDDGVKNLADSLNGNILKEYPTDNQALQNERLFLYYLQNGRDMYTGAEALDIDNLSQYDIDHI I PQA FIKDSDINRVLVS
SAKNRKSDVPSLEIIVKDKVFWKLLDAKLMSQRKYDNLTKAERGLTFSDDKARFIQRQLVETRQITKHVARILDERFNNELDSKGRRIKVKI
VTLKSNLVSFRKEFGFYKIREVNNYHHAHDAYLNAVVAKAILTKYPQLEPEFVYGDYPKYNSYKTRKSATEKLFYFYSNIMNFKTKVTLADGTVV
VKDDIEVNDTGEI VWDKCKHFATVRKVLSPQNNIVKKEIQTGGFSKESILAHGNSDKLIPRKTCDIYLDPPKYGDFDPSI VAYSVLVADIKK
GKAQKLTVTTELLGITIMERSRFEKNPSAFLESKGYLNI RADKLI I LPKYSLFELENGRRLLASAGELQKGNELALPQFMKFLYLASRYNESKG
KPEBIEKKQEFVNVQHSYFDDILQLINDFSKRVI LADANLEKINKLYQDNKENI SVDELANNI INLFTF'FSLGAPAAFKFFDKI VDRKRYTSTKEV
LNSTLIHQSI TGLYETRIDLKGLGED

SEQ ID 4211

ATGGATAAGAAATACTCAATAGGCTTAGATATCGGCACAAATAGCGTTCGGATGGGCGGTGATCACTGATGAATATAAGGTTCCGCTCAAAAAGTTC
AAGTTCTGGGAAATACAGACCGCCACAGTATCAAAAAAATCTTATAGGGCTCTTTTATTTGACAGTGGAGAGACAGCGGAAGCGACTCGTCTC
AAACGGACAGCTCGTAGAAGGTATACACGTCGGAAAGAACTGATTTGTTATCTACAGGAGATTTTTCAAATGAGATGGCGAAAGTAGATGATAGT
TTCCTTCATCGACTTGAAGAGTCTTTTTGGTGAAGAAGACAAGAAGTCAACGCTCATCTATTTTGGAAATATAGTAGTAGAAGTTGCTTAT
CATGAGAAATATCCAATCTATCATCTCGGAAAAAATTTGGTAGTCTACTGATAAAGCGGATTTGCGCTTAATCTATTTGGCCCTAGCCGAT
ATGATTAAGTTTCGTGGTCAATTTTTGATTGAGGGAGATTTAAATCCTGATAATAGTGATGTGGACAACTATTTATCCAGTTGGTACAAACCTAC
AATCAATTTTGAAGAAACCCATTAAACGCAAGTGGAGTAGATGCTAAAGCGATTTCTCTGCACGATTGAGTAAATCAAGACGATAGAAAAA
CTCATTGCTCAGCTCCCGGTGAGAAGAAAAATGGCTTATTTGGGAATCTCATTTGCTTTGCTATTGGGTTTGACCCCTAATTTAAATCAAATTT
GATTTGGCAGAAATGCTTAAATACAGCTTTCAAAGATTACTTACAGATGATTTAGATAAATTTTATGGCGCAAATTTGAGATTAATGCTGAT
TTGTTTTGGCAGCTAAGAAATTTATCAGATGCTATTTTACTTTTACAGATATCCTAAGAGTAAATACTGAAATAACTAAGGCTCCCTATCAGCTTCA
ATGATTAACGCTACGATGAACATCATCAAGACTTGACTCTTTTAAAAGCTTTAGTTCGACAACTTCCAGAAAAGTATAAAGAAATCTTTTTT
GATCAATCAAAAACCGGATATGCAAGTTATATGATGGGGAGTACGCAAGAAATTTATAAATTTATCAAAACCAATTTAGAAAAAATGGAT
GGTACTGAGAAATTTATGGTGAATAAATCGTGAAGATTTGCTGCGCAAGCAACGGACCTTTGACAACCGCTTATTTCCCATCAAAATCACATFG
GGTGAAGTGCATGCTATTTTGAAGACAAGAAGACTTTTATCCATTTTAAAAGACAATCGTGAAGATTGAAAAAATCTTGACTTTTCGAATTT
CCTTATTAATGTTGGTCCATTGGCGCGTGGCAATAGTCTTTTGCATGGATGACTCGGAAGTCTGAAGAAACAAATFACCCCATGGAATTTGAAGAA
GTTGTGCAATAAAGGTTGCTCAGCTCAATCATTTATGAACGCAATGCAAACTTTGATAAAAACTTCCAAATGAAAAAGTACTACCAAAACATAGT
TTGCTTTAGATGATTTTACGGTTTATAACGAAATGACAAAGTCAAAATGATTAATGATGATAAAGTTCGCAAAACAGCAATTTCTTTGAGTGA
AAGAAAGCCATTGTTGATTTACTCTTCAAAAACAAATCGAAAAGTAAACCGTTAAGCAATTAAGAAAGATTTATTTCAAAAAATAGAAATGTTTGGAT
AGTGTGAAATTTGAGGATTTGAAGATAGATTTAATGCTTCAATAGGTAACCTACCAATGATTTGCTAAAAATTTATAAAGATAAAGATTTTGGAT
AATGAAGAAATGAAGATATCTTAGAGGATATGTTTAACTTGACCTTATTTGAAGATAGGAGATGATGAGGAAAGACTTAAACATATGCT
CACTCTTTGATGATAAAGTATGAAACAGCTTAAACGCTCGCCGTTACTGTTTGGGACGTTTGTCTCGAAAATTTAGTAAATGAGGAT
AAGCAATCTGGCAAAAACAAATTTAGATTTTGAAGATCAGATGGTTTGGCAATCGCAATTTTATGCAGCTGATCCATGATGATAGTTTGACATTT
AAAGAAGCATTCAAAAAGCACAAGTGTCTGGACAAGCGATAGTTTACATGAACATAATGCAAAATTTAGCTGGTAGCCCTGCTATTAAGAAAGG
ATTTTACAGACTGATAAAGTTGTTGATGAATGGTCAAAGTAAATGGGGCGGCAATAGCCGAAAAATATCGTTAATGAAATGGCAGCTGAAATCAG
ACAACCTCAAAAGGCGCAGAAAAATTCGCGAGAGCTGATGAAACGAATCGAAGAAGGATCAAAAGAAATTAGGAATGAGCAATTTGCAATGGAG
GTTGAAAAACTCAATGCAAAAAGCTCTATCTCTATTTATCTCAAAAATGGAAGAGACATGATGTTGGACCAAGAATTAGATATTAATCGT
TTAAGTGAATTTAGATGTCGATCACATTTGTTCCAAAGTTTCTTAAAGACGATTTCAATAGACAAATAAGGTTTAAACGGTTCGATAAAAACTG
GTAATCGGATAACGTTTCAAGTGAAGAGTAGTCAAAAAGTAAATACTTTGGAGACAATTTTAAACGGCAAGTTAATCACTCAACGTAAG
TTTGATAATTTAAACGAACTGAAACGCTGGAGTTTGGTGAACCTTTGATGAACTTTGATGAACTTTGTTTCAAAACGCAATTTGCTTCAAAAGTCACT
AAGCATGTGGCACAATTTTGGATAGTGCATGAATACATAACGATGAAAAATGATAAACTTATTCGAGAGGTTAAAGTGAATCACTTAAATCT
AAATTAGTTTCTGACTTCCGAAAAGATTTCCAAATCTATAAAGTACGTGAGATTAACAATACCATCATGCCCATGATGCGTATCTAAATGCGGTC
GTTGGAACGCTTTGATTAAGAAATATCAAAAACCTGAAATCGGAGTTTGTCTATGGTGATTAAGTTTATGATGTTGCAAAAATGATGCTAAG
TCTGAGCAAGAAATAGGCAAAAGCAACCGCAAAAATTTCTTTTACTCTAATATCATGAACTTCTTCAAAACAGAAATTCGATGCAATTTGCAATGGAG
ATTGCAAAACGCTCTAATCGAACTAATGGGAAAACGAGAGAAATGTTCTGGGATAAAGGGCGAGATTTGGCCACAGTGGCAGAAATTTGTC
ATGCCCAAGTCAATTTGTCAGAAAAAGCAAGTACAGACAGCGGATTTCTCAAGGAGTCAATTTTACAAAAGAAATTCGACAGCTTAT
GCTCGTAAAAAGACTGGGATCCAAAAAATATGGTGGTTTGTATAGTCCAAAGTACGTTTTCAGTCTTAGTGGTGTGTAAGTGGAAAAAGGG
AAATCGAAGAAATTAATAATCCGTTAAAGAGTTACTTAGGATCACAATATGGAAGAAAGTTCGTTGAAAAAATTCGATGCAATTTTGAAGCT
AAAGGATATAAGGAAGTTAAAAAAGACTTAATCATTAACCTAAATATAGTCTTTTTGAGTTAGAAAAAGGTCGTAACCGGATGCTGGCTAGT
GCCGGAGAAATTAACAAAAGGAAATGAGCTGGCTCTGCCAAGCAAAATGATGAAATTTTTATATTTAGCTAGTCAATATGAAAAGTTGAAGGGT
CCAGAAGATAACGAAACAAAACAAATGTTTGGGAGCAGCATAAGCATTTATGATGAGATTTATGAGCAATCAGTGAATTTTCTAAGCGTGT
ATTTTAGCAGATGCCAATTTAGATAAAGTTCTTAGTGATATAAACAACATAGACAAACCAATACGTTGAAACAAGCAAAATATTAATCATTTA
TTTACGTTGACGAATCTTGGAGCTCCCGCTGCTTTTAAATATTTGATACAACAATGATCGTAAACGATATACGCTCACAAAAGAAATTTTAGAT
GCCACTCTTATCCATCAATCCATCACTGGTCTTTATGAAACACGCATTTGATTTGAGTCACTAGGAGGTGAC

SEQ ID 4212

MDKKYSIGLDIGTNSVGVAVITDEYKVPKSKFKVLGNTRHSI KKNLIGALLFDSGETAEATRLKRTARRRYTRRKNRI CYLQEIFSNEMAKVDDS
FFHRLLESFLVEEDKKEHRHP I FGNIVDEYVAYHEKYPTIYHLRKLVDSDTKADLRLIYLALAHMIKFRGHFLI BGDLPNDNSDVKLFIQLVQTY
NQLFEENPINASGVDAKAIL SARLSKSRLENL I AQLPGEKKNGLFNLIALSLGLTPNFKSNFDLAEAKLQLSKDYDDDLNLLAQIGDQYAD
LFLAAKNLSDAILLSDILRVNTEITKAPLSASMIKRYDBHHQDLTLLKALVRQQLPEKYKEIFDQSKNGYAGYIDGGASQEBFYKFKIPILEKMD
GTEELLVKNLREDLRQRTFDNGSIPHQIHLGELHAILRRQYELTFVFLKNDREIKIETFRIPYIYVGLLRGNRSFAWMTRKSEETITPWNFEE
VVDKASAGSFI ERMNTFDKNLPNEKVLPHKLSLYEYFTVYNELTKVRYKNEQGETYFFDSNI KQEI PDGVFKEHRKVSKKLLDLFLAKEYEYEF
SVEISGVEDRFNASLGTYHDLKLI I KDKFDLNEENEDILEDI VLTTLTFEDREMI EERLKYTAHLFDDKVMKQLKRRRYTGWGRLSRKLINGIRD
KQSGKTLIDLFLKSDGFANRFMQLIHDDSLTFKEDI QKAQVSGQGDLSLHEHIANLAGNSDPAIKKGILQTVKVVDEBLVKVMGRHKPENI VLEMAREN
TTQKQKNSRERMKRIEYKELGSOILKEHPVENTQLONEKILYLYLQNGRDMYVDQELDINRLSDYVDVHIVPQSLFKDSD IDNKLTRSDKNR
GKSDNVPSEEVKMKMKNVLLNAKLI TQRKFDNLTKAERGLSLKDLKAGFIQRQLVETRQITKHVARILDERFNNELDSKGRRIKVKI
KLVSDFRKDFQFYKREINNYHHAHDAYLNAVVGTAI I KYPKLESEFVYGDYKVDVVRKMIKSEQEI GKATAKYFFYSNIMNFKTEITLANGE
IRKRPLIETNGETGEI VWDKGRDFATVRKVLSPQNNIVKKEVQTTGGFSKESILPKRNSDKL I ARKDDWDPKYGDFDPSI VAYSVLVADIKK
KSKKLKSVKELLGITIMERSRFEKNPIDFLEAKGYKEVKKDLI I LPKYSLFELENGRRLLASAGELQKGNELALPQFMKFLYLASHYKELKGS
PEDNEKQKLFVEQHKHYLDEI IEQISEFSKRVI LADANLKDVL SAYNKHRDKPIREQAENI IHLFTLTLNLAGAPAAFKYFDTTIDRKYTSTKEVLD
ATLIHQSI TGLYETRIDLKGLGED

SEQ ID 4213

ATGAATGGACATTTAATGAAGGATAAGTTATTAGTAGTTTAACTTGGATTTGGATTATATCGTTAGCAACTCTAGCTACAATTTATATGCTTGG
TTGATCTATCCTATAGAAATTCAGTTTTTAAAATAGAAAAGGTTGTGATTTAAAGGCTGAAACAAATTTATTAATTTAATAAGTTGATGATA

TATCTGACTCATCTTTTATCTCTGATTTAAATATGCCAGCTTTCCTTCTTTCAGAGGATGGTTTAAAGCATTTCGGGATGTAATAATCTTTTT
ACTCTAGCGCATGGGCTTTTTGTTATACTAATCTTTCCAGTTATTTATTTTTTAAAGCGTGGATGGAAGCAAAAAGTATCTTTCTATATGAAGGC
TTTTTCAAGATAGCTATATGTTGCCTATTTTTATTGTAGTATGTGCCTTTCTGTTGGGTTTGGACAGTTTTTCACTCTATTTCAAGAGGTGCTT
TTTCCAGGAGATTCTACTTGGCAATTTAATCTCTAACCAGATCCAGTAATTTGGATACTTCTGAACTTTTTTCCCTCATTTGTTTTCATCATTTTT
TTGTTAATCTATGAAACAATAACTATAATCTTTTGATAATAGGTAGAAAACATTTAAAATTAAGAAAATATAAAAAACAAAATGCAAGCCTTA

SEQ ID 4214

MNGHLMKDKLLVVLTWIWIISLATLATIYIAWLIYPIEIQFLKLEKVVYLKAEITYYFNKLMYILTHPFIISDLNMPSPSPSEDGLKHFADVKYLF
TLAHLFVILTFVVIYFLRRGWKQKSI FLYEGFFKIAIMLPIFIVVCAFLLGFDQFFLFLHVEVLPFGDSTWQFNPLTDPVIWILPETFFLHCFIIF
LLIYETITIIILLIIGRKHKLKRKYKNMQAL

SEQ ID 4215

GTGGAGGTTGTGATGGTAGAAAACACTAAATTAATCTATGTAGCTGGGTATGGTTATTAGCGTTAGCTATTTCTCATAACGATCTATTCAACGTTGGCTG
TGGTATCTCTTGGAGGTGGACCATCTAAAGTTAGAACAAGTTGTTTTTATGAGCAAGGATGCTATCTTGCATAACTATAACGGACTACTCAATTAC
CTCACCAATCTTTTGTGACAAGGTTGGAATTTGCTAATTTTCACTCATCGCAGACGGACTCAAGCATTTCAGATGTGAAGTGGCTTTTTTCC
CTAATCAAGTCTGTTTTTCTGGCCTCTTTACCCAACCTTAAAGACTTTTCAACAAAGGTTAAAACCAACGTTTCTGGCTCTTTCAAAAACCT
TTAATACTAGCAGCTTTGTTTTCTCTTATGATGGTCTAATGGCTAGTTTCTTATGGTTTGAACATTTTTTTTACTCTTTTTTTCATCAGGTGCTTTTT
GTAGGAGATAGCAGCTGGCTCTTTGATCCCTTGAAGATTCTGTGATTTGGATCTTCCAGAAGTCTTTTTCTTGCCTGTTTCTTTCTTTATG
ATAGTTTACGAAATCATCTGTGGAGCTTAGTAGGTTTAGCAAGATGGCAGCGCCTAAATGTAGAA

SEQ ID 4216

VEVVMVENTKLLCSWVWLLALAILITTYSTWLVYPLEVDHLKLEQVVFMSKDAIHLNNGLLNYLTNPFVTRLEFANFHSSADGLKHFADVKWLFH
LTQVVFGLGLYPLKTFQRLKTRKRWLLQKPLILAAFLPMLIGLMSFIFGEHFFTLFHQVLFVGDSSWLFDFLKDLSVIWILPEVFFLHCFLLFM
IVYEIILWSLVGLARWQRLNVE

SEQ ID 4217

ATGGCTTATAAAGGATATCTTATTGATTTAGATGGTACTATTTACAAGGGAAAAGTCTGATCCAGCAGGAGAGCGTTTTATCGAACGTTTGCAA
GAAAAGGCATTCCCTTATATGTTAGTAACTAATAACGACTCGTACACAGAAAGCGTTGAGGAAATGCTTCGAGGCTTCAATGTTGAAACACCA
CTTGAACAATCTATACCGCAACTATGGCTACGGTTGACTATATGAATGATATGAACCGTGGAAAACAGCTTACGTTATTGGTGAAGAAGGGCTT
AAAAAGCTATTGTCAGATGTCAGGTTATGTTGGAGGATACAAAATCCAGCCTATGTGGTTGTTGGTTTAGATGGAATGTTACTTATGATAAATG
GCACTGCTACGTTAGCAATTTCAAAATGGTGTCTTTATTTATTTGGAACCAATCCAGATTGAAATATCTTACTGAACGTTGTTATTACCGGTGCT
GGCTCTTAAATGCTTTATTAGAAGCCGCAACGCGTATAAAACCACTTTTATTGGAAAGCAAATGCCATCATATGAATAAGGCAGCTGAAAT
TTAATATCTTAGAAATCAAGCAGTCAATGGTGGTGAATTTATTTGACAGATATCATGGCTGGTATTAATAATGATATTGATCTTTGTTAGTA
ACAACGGGTTTTACAACAGTTGAAAGTACCAGATTACCAATTAACCAAGTTATGTTTTAGCAAGTTTAGATGAATGGACATTTAATGAAGGA

SEQ ID 4218

MAYKGYLIDLDTIYKGSRI PAGERFIERLQEKGI PYMLVNTNTRTPESVQEMLRGFNVETPLETIYATMATVDYMNMDNRGKTAYVIGEEGL
KKAIDAGYVEDTKNPAYVVVGLDWNVYDKLATATLAIQNGALFIGTNPDLNIPTRERGLLPAGASLNALLEAATRIKPVFIGKPNAIIMNKALEI
LNI PRNQAVMVGDNVLDIMAGINNDIDTLLVTTGFTTVEEVPDLPIQPSYVLASLDEWTFNEG

SEQ ID 4219

GTGCCTTATAAAGGTTATTTAATGATTTAGACGGAAACGATTTACCAAGGGAAAACCGTATCCAGCAGGGGAGCGTTTTATCAAACGCTTACAA
GAAAGAGCATTCCCTATTTATAGTACTAATAATACCAAGAACCCGAAATGGTGCAAAGCATGCTGGCTAATCAGTTTCATGTTGAGACA
AGCATTGAGACATTTATACGGCTACCATGGCAACCGTGCATTACATGAATGACATGAACCGTGGCAAGACAGCTTACGTTATTGGAGAACAGGG
CTCAAATCAGCTATTGTCAGCAGGTTACGTTAGAAGAACTTGAGAAATCCCGCTTACGTTGGTGGTTGGTTTAGACAGTCAGGTGACCTATGAGATG
TTGGCTATAGCCACCTTGGCTATTCAAAAAGTGGCTCTTTATTTGGGACAAATCTGATTTAAACATTTCAACCGAACGTTGGTTTATGTCAGGA
GCAGGTGCAATGAATGCTTACTAGAAGCTCCCAACAGTGAATAAAGCTGTTTTATTGGCAAGCCCAACGCTATCATATGAATAAATACCTAGAG
GTATTGGGCATTTCAGCGCTCTGAGGCTGTCTGTTGGCGATAATTACTTGGACTGATATCATGGCAGGTATTCAAATGATATTGCAACGATCTCT
GTGACAACAGGCTTTACAGACCTGAAGAGGTACCAACCTTACCAATTCAGCCAGATCATGTCTTATCCAGCCTTGTGAGTGGAGGTTG

SEQ ID 4220

VPYKGYLIDLDTIYQGNRI PAGERFIKRLQERGI PYLLVNTNTRTPEMVQSMNLNQHVVETSIEITYATMATVDYMNMDNRGKTAYVIGETG
LKSIAAAGYVEELENPAYVVVGLDSQVYEMLAIAITLAIQKALFIGTNPDLNIPTRERGLMPGAGALNALLEAATRVKPVFIGKPNAIIMNKSL
VLGIQRSEAVMVGDNVLDIMAGIQNDIATILVTTGFTTRPEEVPDLPIQPDHVLSSLDEWRL

SEQ ID 4221

ATGGGTTTATATATCGAGAACTTACGAAGTGCCTTTTTATGAATCAGACACTAATCATTATATGAAATACCGCAGTTGTTGGCTTTAGCGTTA
CAAATTTAGCCAAACAATCTTTAAAATTAGGAATAGCGGATGACATCGTTTTTAAAGATACGGATTGGTTGGGTCGTTACAGATATATATTATT
GATATTGAGCGTTTACCAAGCATGCTGAAAAGATAGTCAATGAGACTGAAGCCAAAGCTCATAATAAATATTGTTGTTACCGCTATTTTTATATT
TATGGTGAAGACGGGCAAAAATAAATACGATTTTCATCTGCTTTTGTCTTAAATGATTTTAAAACACGGAAGATTCATCCTGTTCTTGTATGATATT
ACTTCAATTTACCAATCCAAAGAATCAAAAAGTTATTCGAGGGCCGAAATATCATCCATTTGGAGATAGTAAAGTTAAACAATACCATTTGCTGT
TATTTTGAATTTAGATATGAATGGACATGTTAATAATAGTAACTGATTTTATTTGGCAAGCCCAACGCTATCATATGAATAAATACCTAGCCATT
CCTAAAAAATTTGATTTAAAATATATTAAGGAAATTCATATGGAACGGATATTAAGTCTCATTTGGTATCAAGATGGTCTTGTGACACGCTCATGAT
ATTATTGGTGGCGATGCTATTTCATGCTCAAGCTAGGATTTGAATGGCAGGAAAAAAGGAGGAT

SEQ ID 4222

MGLLYRETYEVPFYESDTHNYMKLPQLLALALQISAKQSLKLGIDDIVFKRYGLVWVVDYIIDIERLPKHAEKIVIEBEKAHNKLLCYRYFYI
YGEDGQKIITISSAFVLMDFKTRKIHVPLDDITSYQSQRIKRVIRGPKYHPIGDSKVKQYHVRYFDLDMNGHVNSKYLEWMDVLDLDFLSSH
PKKIDLKIKIYQYGTDIKSHWYQDGLVTRHDIIGGDAIHAQARIEWQEKED

SEQ ID 4223

ATGAGATCACTATTTCATCGCTTGGCCATTTTCAAGAAACATCACCATTGAAACAAAAGCCCTTTCCTATAATAAATTTTTTTGTTATCGCCAAT
TTTATATTTATGATCAAGAGGGGGGCTTTTTAGTGGATATCTTAGCCTATTTTGTCTTTGTTAAACCCAGATACGCGAAAAGTGGCAACTATFCCA
GARGATTAGTAGCGCCATTTGAGACTGATTTTGTAAAAAGCTACACCGTGTCTTAAAATGCCTCTTTTAGAACAAATCAATTGATCGTGATTTAT
TATGTGCGTTATTTGATATTGATATGAATGGTCAATCAACAAAGTAAATTTTAGATTGGATGATGATGTTGGGGTGTGAGTTTTTAAAA
ACGCATCAGCCTCTAAGATGACTTTGAAATATGTTAAAGAAGTCTCACCAGGCGGTCAAATTACTTCCAGTTACCATTGGACCAATTAACCTCT
TACCATCAAAATCACCTCAGATGGCGAGCTGAATGCCCAAGCCATGATGAATGGCAGCGGATTAACAAACAGAAAGCGAGACAGAC

SEQ ID 4224

MRSLFIACHIFKKSPLKQKFPPIINFVIANFIFMIKRGGLVLDILAYFALLNPDTRKVATIPEDLVAPFETDFVKKLHRVPMPLLEQSIDRDY
YVRYFDIDMNGHVNSKYLWMDVLDVLCGCEFLKTHQPLKMTLKVYKEVSPGGQITSSYHLDQLTSYHQITSDGQLNAQAMIEWRAIKQTESETD

SEQ ID 4225

ATGTTAAAGAAACCAACCTCAGCATATGTACACATTCATTTTGTACCCAAATATGTTATTATTGTGATTTTTCAAAAGTTTTTATTAATAAATCAG
CCTGTAGACGCTTATCTTCCAGGCTCTTATCCGTGAATTTCCGTCTTATGATATTACAGAATTCGCGCACCTTATATATTGGAGGAGGGACACCTACA
TCTATAAGCGCTGTGCAACTGGACTATTTATTGACGGAGTTAAGTAGAGATTTAAACTTAAATACTTTAGAGGAGTTCACTATCGAAGCTAATCCA
GGAGATTTAACCGTTGATAAAAATAGAGGTGCTTCAAAAGTCACTGTCAATAGAGTTTCTCTAGGAGTTTACAGCCTTAAATGATAAATTTAAAG

CGTATTGGACGCGAGTCACAATGAGGCACAAATTTATTCTACAATTGATGCTCTTAAACAGCTGGTTTTCAAATATCTCTATTGACCTAATTTAT
GCCTTACCTGGACAAACGATGGATGATGTTAGAAAGTAATGTAGCCAAAGCTCTCTCTATAATATTCTCATTGAGTTTATATAGTTTAAATTTTA
GAACACCATACTGTATTTATGAATAAAATGCGTCGCTGGGAAATTACATTTGCCAACAGAAGATTTAGAAGCCGAGATGTTTGAATATATCATTTCT
GAAATGGAAAGAAATGGTTTTGAGCATTATGAAATTTCTAAATTTTACAAAGCCGGGTTTTGAAAGTCGTATAATTTGATGTACTGGGATAATGTA
GAAATATATGGTGTGGTGCAGGCGCTTCTGGTTATCTTGATGGTATCTGTTATCGTAATAGAGGGCCAATACAACATTATCTAAAGGGGGTTTCC
GAAGGTAATGCAAGGTTATCTGAAGAAGTATTATCAAAAAATGAAATGATGGAAGAGGAGCTTTTCTCGGTTCTCGTAAAAAGAGGGGTGTTTCC
ATCGGAAATTTGAACAAAAATTTGGAACGCTCTTTGAGAAACGTTACGGTCAGATTGTTCAAGAACTCAAAGTGATGGGCTTTTGAAGAAAAAT
AATGGTTTTATCCAGATGACTAAAAAGGTCCTTCTTAGGAGATACGGTTGCCGAGAAATTTATTGTGGAG

SEQ ID 4226

MLKKPTSAYVHIPFCTQICYCDFSKVFIKQNPVDAYLQALIREFRSYDITELRTRYIGGGTPTSISAVQLDYLLTELSRDLNLTLEEFTEANP
GDLTVDKIEVLQKSAVNRVSLGVQTFNDKHLKRIGRSHNEAQIYSTIDALKTAGFQNI SIDLIYALPGQTMDDVRSNVAKALSLNI PHLSLYSLIL
EHHTVFMNKMRRGKHLPLEDELEAEMFEYII SEMERNGFHEHYEISNFTKPGFESRHNLMYWDNVEYVGVGAGASGYLDGIRYRNRGPIQHLYKQVS
EGNARLSEEVLSKNNEMBEELFLGLRKKKEGVSIGKFEQKFGTSEFKRYGQIVQELQSDGLLKENNGFIQMTKKGLFLGDTVAEKFIVE

SEQ ID 4227

TTGTCAGCTCGTAAATACTTTTCCAAGCCATGAAGAATCAAGGGAAATGGTTTATTCATAGAAACATTTTTATCATCAAAGTGGTATAATAAGACC
ATGTCAAAAAACCTACTTTCAGCCTATGTGCACATTCCTTTTTGCACACAAATTTGTTATTTATTGCGATTTTTCAAAGTCTTTATCCAAAATCAA
CCTGTTGATGCTTATTTGAAAGCCTTGATTCAGAAATTTGACTCTTATGGCATTTCGAGACCTAAAAACCTTTATATTTGGAGGAGGTACGCCTACA
GCTATCACTAGCTAAACAGTTGGAGTATCTCTAAATCACCTTGAACGAAACCTCAATTTAGATGATCTTGAAGAATTCACAAATGAGGCAATCTCT
GGTACTTTGACGAGAAAAATGCGGTGCTTCAGAGGTCAGCTCAATCGGATTTCTTGGGGGTGCCAGACTTTAATAACAAGCAATTAAG
CAGATTGGCCGTAGCCATAATGAAGAACAAATTTATAGCACCATTGCCAATTTAAAACTGCAGGCTTTCACAATATTTCCATTGATTTAATTTAT
GCCTTGCCAGGTCAAACCTTTAGATCAAGTCAAGGAAAAATGTTGCTAAAGCTTTGGCACTTGATATTTCCACCTTAGTCTTTATAGCCTTATTTTG
GAACATCACACTGTTTTTATGAACAAAAATGCGACGTGGTAAACTTAACCTACCAACGGAAGACTTGAAGCGGAAATGTTTGGATACATTTATTTCA
GAAATGGAAGCTTAATGGTTTTGAGCATTATGAAATTTCCAATTTTCAACCAACAGGATTTTGAAGTTCGCCATAATGTTGATTGGGATAATGTG
GAGTATTTTGGATGTGGTGCAGGGCTTCAGGTTACCTTAATGGCATTGCTTATCAGAATCGGGTCCCATCCAGCATTATCTTAAAGCGGTTGAA
GCAGGGAATGCTAGACTAAAATGAAGAGTGTGCGCAAAGAGGAAATGATGGAAGAGGAACTCTTTTGGGCTTACGTAAAAGACAGGAGTCTCC
ATCCAGCGGTTCCAAGAAAAATTTGGTATGCTTTTGGAGGAGCGTTATGGAATATTTGTTAGGGAGCTTCAAACCAAGGACTGCTTGTCAAAGAT
GACGCTTTTGTGAGAATGACTAAAAAGGGTCTTTTCTTAGTGATCTGTTGCTGAGCGGTTTATATTAGAT

SEQ ID 4228

LSARKILFQAMKNQKWF IHRNILSSKWYNKTMSSKPTSAVVIHPFCTQICYCDFSKVFIQNPVDAYLQALIQEFDSYGRDLKTLTYIGGGTPT
AITAKQLEYLLNHLERLNLDLLEEFTEANPGLDTPKIAVLQRSVNRISLGVQTFNNKQLKQIGRSHNEEQIYSTIANLKTAGFHNISIDLIY
ALPGQTLDDQVKENVAKALALDIPHLISLILEHHTVFMNKMRRGKHLNPLEDELEAEMFEYII SEMEANGFEHYEISNFTKPGFESRHNLMYWDNV
EYFGCGAGASGYLNGIRYQNRVPIQHLYKAVEAGNARLNEEVLRLKEEMBEELFLGLRKKTGVSIRFQEKFGMSFEERYGNIVRELQNLQGLLVKD
DAFVRMTKKGLFLGDSVAERFILD

SEQ ID 4229

ATGAGATTATGGCATCAAGATATTATTGAGTTATTGCTTAGGCAGCAACTTTTAGGACAGCATAGAGAGTGTGTGCATTGAGAGGGAAATGGGTGG
GGGAGAAAAATGAGACTGTTGATTATGTTTTTCGATATTACCTTATAGGTTATTTGCAATCATCAATAGTTTATGGAAGAAATGATGGAGCGT
GGGTATCGTGTATCTAAAGAATGGCTAATTCAGAAATATAGGGAAATGAAGTGCCCAAGATATGATACACTTAATCTGTTGACTTGGAGACCTT
ATCTATCCCGAGCACAAATCAAGACTATCTACAAGAATGCTTATGGAATTTAAAAGCAAAGAAATGACCTTCTATAAATAAGATAAAA

SEQ ID 4230

MRLWHQDII ELLPRQQLLQGHRECCALRGNWGRKHETVDYVFRYSPYRLFAYHQLVMEEMMERGYRVSKEWLIABEYRGMKCPRYDNLNPDLETP
IYPEHNQDYLQEBLWNLKAKGIDLPINKIK

SEQ ID 4231

ATGACTAAAGAAGCAGAATTATTATGGGCTAAACACAAGTATTTAGTCTTAAGTAAATCTCAGAAAAATTTATTTGGATATTAGACAACTTTGAA
TCACCAAATTTGACCGTTTTAGACGTTTCACTCATTTGACCAAGCAGTGTCTTTAGAAGAATCACCATCAAGTGACTAATGCTTATATGCAT
ATATGGGGCTATTTTAAAAATAAGGCAGAGCGTCAAGAAAAAGAAATTTTAACTTCTGGAAAAATACAGGAAACAGGTTATCAACGAAGA
AACTGTTAGCTTTTCTAAAAACAGCTATTAGCTAAATACCAAAATCTTATTTACAAAACCTTCTATTTTTCGAAGAAGAG

SEQ ID 4232

MTKEABELLWAKHKYLVLSSKQKIYLDIRQTLKSPNCTVLDVQSLIDQAVLLEESPSQVTNAYMHIWGYFKNKAERQEKBEFLTLEEKYRKTGYQRR
KLLAFLKQLLAKYPNSYLQNSSIFBEE

SEQ ID 4233

ATGCTGATGCTAGTTTAAAACTTACAAAAACAATGGGCTTATCAAAGTATTGGGTCAATGGCACACTCACAGCAGCATTACAATGCTTTAAGA
GAATGTTTTAAAGGAAATCAGTGGTCAGAAAGAAAGGTTGACTTTTCATTGTTGATTGAAGAAGCGCAAGCCATTCTCCACAGTAAAAAGC
TTACGAACGGCATAATCAGCATGTTTGGGGTATTTTAAAAAGGTAGCGAGTCAGGAAGAAAAAGACCATTCAAAGATTTGGATGCTCAGTTGGAA
ACTAAATCTGAGGAGATGCTATGCTTTTTACAAGAGATGACTGCTATTATCAGCCCTTATCTGCTATCTTCCGTTTTGATTACCAAAGGTCCT

SEQ ID 4234

MSDASLKTYQKWAYQKYVWMAHSQQHYNALRELFGKNQWSEKVLTFHCLIEEAQAIPTVKSLRTAYQHVWVGYFKKVASQBEKDHFKDLDAQLE
TKSBEMLCFLQEMTAHYQPSYLLSCLLITKGP

SEQ ID 4235

ATGGGAAAAATTTTTGGTACAGATGGTGTTCGCGGTGAAGCTAATGTTGAACTGACGCCAGAATGGCTTTTAAATAGGACGTTTTGGAGGATAT
GTTCTAAGTCAACACGAACTGATCGTCCGAGAGTTTTTGTAGCTCGTGATACTCGTATTTCTGGTGAATGCTGGAATCTGCTTTGATTGCTGGT
CTACTTTTCAGTAGGTTATTAGGTTTTATAAACTTGGTGTTTTAGCCACTCTGGAGTGTCTTACCTTGTCCGTACAGAAAAGCTAGTGCAGGGGTT
ATGATTTTCAGCAAGCCAAATCCAGCACTTGATAATGGTATTAAGTCTTTTGGTGTAGTGGTTTTTAACTTTGATGATGCTGGAATTAGAAAT
GAAGCTTTACTTGTGCGAAGGAAGACACTTTTACCAGCTCCATCAGCACAAGGTTTAGTACTTTAGTATGATTTCTGTAAGGACTCCGAAATAT
GAGAAGTTTTATGGAATCAACTGGTATTTGATTTAGAAGGTATGAAGGTTGCGTTGGATACAGCAAAATGGAGCAGCAACAGCCTCAGCTCGGAATATC
TTTTAGACTTGAATGCTGATATAAGTGTATTGTTGATCAACCAGATGGTTTGAATATCAATGATGGTGTGGTTCGACACATCTTGCAGCAATTA
CAAAGTTTAGTTAGAAAAATGGTTCCGACATCGGTCTAGCTTTTGTAGGTTGATGATGATCGTTTGTATCGCTGTTGATGAAATGGAGAGATTGTA
GATGGTGATAAAAATATGTTTTATCATTTGGGAAATATCTCTCTGATAAAGGGCAGCTTGCTCAGAAATCAATCGTAACAACAGGTTATGTTCAAATCTC
GGCTTTCATAAAGCGCTCGACCGTGAAGGAATTCATAAAGCGATTACCCTGTAGGAGACCGCTTACGTTGGTTGAAGAAATCGCTAAATCGGATAT
AATCTTGGCGGAGAGCAATCAGGCCAGTTTATTCATGATTACAATATCAGGGGATGGACAATTAACAGCCATCCAATGACTAAGGTCATG
AAAGAACTGGTAAGAAATTTATCAGAGTTAGCTAGTGAAGTGACGATTTATCTCAAATAATAGTAAATATTCGTTGAAAAATCAATGAAAGAT
AAAGCGATGGAAGTTCTTGCATTTGCGGAAATTTATGCTAAATGGAAGGAAGAGATGGATGGCAATGGTCGATTTCTAGTACGTCCTAGTGGTACT
GAGCCTTCTTAGAGTTATGGCAGAAGCGCCAAATAAGCGGTTGATTATGTTGATACTATCCGAGATGCTCGTCCGTCAGAAATTTGGT

SEQ ID 4236

MGKYFGTDGVRGEANVELTPELAFKLRFGGYVLSQHEHTRDRPVFVARDTRISGEMLESALIAGLLSVGIEVYKLGVLATPGVSYLVRTEKASAGV MISASHNPALDNGIKFFGSDGFKLDDRELEIEALLDAKEDTLRPSAQGLGTLVDYPEGLRKYKFKMBESTGIDLEGMKVALDTANGAATASARNI FLDLNLADISVIGDQPDGLNINDGVGSTHPBQLQSLVRENGSDIGLAFDGDSDRLIAVDENGEIVDGDKIMFIIIGKYLSKDGQLAQNITVTTVMSNL GFHKALDREGIHKAI TAVGDRYVVEEMRKSQYVNLGGEQSGHVI IMDYNTTGDGQLTAIQLTKVMKGTGKLSSELA SEVTIYPQKLVNIRVENNMKD KAMEVPAIAEIIAKMEEMDGNRILVLRPSGTEPLLRVMAEAPTNEAVDYVDTIADVVRTEIGLD

SEQ ID 4237

ATGGGAAAATATTTTGGAAACAGATGGTGTTCGTGGCGAAGCAAATGTTGAGCTGACACCTGAGTTAGCTTTTAAACTGGGCCGATTCCGGTGGTTAT GTTTTAAAGTCAACATGAGACCGAAAGACCTAAAGTTTTTGTGGCGCGTACACCCGATTTTTCAGGAGAAATGTTGGAGTCAGCCTTGATTGCTGGT CTACTATCTGTTGGTATTGAAGTTTATAAACTTGGCGTTTTAGCGACACCTGGTGTCTCTTATTAGTTAGAACAGAAAAGCAAGTGCAGGTTGG ATGATTTCTGCAAGTCATAACCCTGCGCTTGACAATGGCATCAAATTTCTTGGGAATGATGGGTTAAGTTAGCTGATGACAAAGAATGGAAAT GAAGCTCTCTTAGATGCTCCGGAGGACACGCTTCTCGCCGAGTGCAGAAGGACTTGGAACTTGGTAGATTCCAGAAGCAATTCGTAATAT GAAAAGTTCTTGGTAACTGTTACTGACTTAAAGCGGTATGACAGTTGCCTTAGACACTGCTAATGGAGCTGCTCAGTGTGACGACGTCATGTC TTTTGTAGATTTAAATGCAGAAATGCTGTCTTGGTGAAGAAACCAAATGGTCTTAATATTAATGACGGTGTGGTTCACCGCTCCAGAACAACCT CAAGAGTTAGTTAAGGAAACAGGAGCAGACTTGGTTTACCTTTGATGGCGATAGCGACCGCTGATTGCTGTGGACGAACTGGCGAGATTTGTT GACGGTGTATCGTATTATGTTTATCATTGGTAAATATTTGTGAGAAAAGGGCTTCTTGTCTCAAAATCCATTTACAGCGGTAGTCTAACCTC GGTTTTCATAAAGCTTTAGATAACAAGGTATTAATAAAGCAATTACAGCAGTTGGAGACCGCTATGTGGTTGAAGAAATGCGTAGCTCAGGATAC AATCTCGTGGTGAACAATCAGGCCATGTCATTATCATGGACTACAATACCCTGGAGATGGTCAAGTGTGACAGCTATCCAATTAGCCAAGGTGATG AAGAAACTGGAAATCACTTTCCGAATTAGCTGCTGAAGTAACTTACCCTCAAAAAGTGGTGAATATTCGTGTGGAAAACAGCATGAAAGAA CGTCTATGGAAGTCCAGCTATTCGAAACATCATTCGAAAATGAGGAGTAAATGGCTGTAATGGTCTGATTTCAGTGGTAACTGAGTGGTACA GAACCTCTTCTCGTGTATGCGAGGCGCCAAACAGATGCCGAAGTTGATTATATGTCGATACTATTGCTGATGTCGTCCGTACAGAAATCGGA TGCATAAC

SEQ ID 4238

MGKYFGTDGVRGEANVELTPELAFKLRFGGYVLSQHEHTRPKVVFVARDTRISGEMLESALIAGLLSVGIEVYKLGVLATPGVSYLVRTEKASAGV MISASHNPALDNGIKFFGNDGFKLADDQLEIEALLDAPEDTLRPSAEGGLGTLVDYPEGLRKYKFLVTTGTTDLGTMVALDTANGAASVSARDV FLDLNAEIAVIGEPNGLNINDGVGSTRPEQLQELVKETGADLGLAFDGDSDRLIAVDGTGEIVDGDRIIMFIIIGKYLSKGLLAHNTI VTTVMSNL GFHKALDKQGINKAI TAVGDRYVVEEMRSSGYNLGGEQSGHVI IMDYNTTGDGQLTAIQLAKVMKGTGKLSSELA SEVTIYPQKLVNIRVENSMKE RAMEVPAIANIIAKMEDEMAGNRIILVLRPSGTEPLLRVMAEAPTEAEVDYVDTIADVVRTEIGCDN

SEQ ID 4239

ATGAAAAATTTTTTACAAATAAATTTGGTTAGGCGTGTCTCACTCTTCTGGCTATTTTATATTTTTTAAACGGCAACTGCAACAAGTATGAAC CATCAAGCAATAGTAAGATTGCAAGGCGCTGAGACATATACACATACCCTAACAGATGTGCCAATAGACATCAAATACGATAGTATGATTAC TTTATAGTGGATATTTCTTATGGGCGAGATGCTATATGTCATCGGTTAATCGTGTAAAGTTAGATTTCTGAAATAAATGAGGATACACGAAAAAT AAAGTAGTCGCGGATTTGACAAATATGAAACCAGGACTCACAAAGTCCACCTAAAGGTAGTAAATTTGCCATCTGGTGTAAATGCTACGGTTCT CCAACAACAATTACAGTAACTATGGGTAAGAAAAGAAAACAAAAGAGTTTCCGGTTTATGGACATGTTAAATGATAAGCAAAATAAAGCTGGTTATGCA GTCGATAAGATGTCAGTGTGATGTCGTAAGTTAAAGTTACTAGTGAATCTATTATAGATCGTATGACCATGTGCTGCCAATATCCCTGAT GATAAAGTTCTTGTATGATGATTTTAAACAAGCAGTTACTTTACAAGCTGTAACAGCAGATGGTACAGTATTAGCAAGTATTATTCACCTTTTAA GCAACTTTTATCTGTCAAAGTAAAAAATGACCAAGCAGTACCGATTAATTTAGATAGCAAGTATTAGCAAGTATTATTCACCTTTTAAAC TACAAGTTAGTCAAGAAAAGCAGTAAATTCAGGAACAAAAGAGGCTTTAGAAGCTATTTCTGTTATTAATGCTGAGGTAGATATTTAGACGTA ACTAAAAATACAGAAAAGAAAATAATCTTTCTGCAAAACAATGTTTCAGTTGATCCTGCTCAAGTAAACAGTTCAATTGACAACTACTAAAAAA

SEQ ID 4240

MKFFFTNKFWLGVLSFLAILLFLTATATSMNHQDNSKIAGASETYHTLTDVPIIDIKYDSDDYFISGVSYGADVYMSVNRVKLDSIEDTRKF KVVADLTNMPKPGTHKVPKVVNLP SGVNATVSPPTITVMTGKKKTKFFVYGVHNDKQIKAGYAVDKMSVDVSKVKVTSDES I IDRIDHVAANI PD DKVLDDDFNKTIVLQAVTADGTVLASI IHPSKATLSVKVKKLTKTVPINLIPVQGFSDSISKINYLKSOEKAVISGKTBALAEISVINA EVDISDV TKNTEKKNLNSANNVSDPAQVTVQLTTTKK

SEQ ID 4241

ATGAAACGATTTTTTAAATAGTCGTCCTTGGTTAGGAATGGTATCAGTCTTTTTTGGCGATTCTCCTTTTTTAACTGCAGCATCGAGCAATCATAAT AACTCTAGCTCGCAATTTATAGTCCGATTGAAACCTATACGCATAGCCTTAAAGATGTACCAATTGATATGAAGTATGATAGTGACAAAATATTTT ATCAGTGGGTATTTCTTATGGTGCAGGAGTTTATCTAACCTCCACTAATCGTATCAAATTAGATTTCTGAAGTGAACAATGATACACGTAATTTTAAAG ATTTGTGGCGGATCTAACACATAGTCATCCAGGTACAGTAAAGTCAACCTAAGAGTAGAAAACCTTCTCTGTTGGGTGACAGCTACCGTATCTCCA GATAAAAATACAGTCAACATGGCAAAAAGAAATCTAAGGTATTTCTGTTAGAGAAAGCGCTTGGATGCTAAACAATAAAGTAAATGAAAT AGCAAAATGAAACGGGGGTTAATAAGTTGAAGTGACAGTGAATCTACCATTGCTTTAATTGATCAGTTGTGGCAAAGTTACCTGATGAT CAAGTGTATAGATAGGAAATATAGTAGTCCAGTACCTTACAAGCTGTCTCAGCTGATGGAACATTTTGTAGCAAGTGAATGATCCTGCAAAAACA AATTTATCAGTTGCTGTAAAAAATAACGAAATCAGTCCCGATTAGAGTGGAGGATGATGGATGATAGCTTATCAGATATTCATAAC AATTTGTCAAACAACAACAGTGTATCTCAGGTAGTCCAGGAGGCTCTAGAAAGATATTGATGAAATTTTGCAGAAATTTCTGATGTCACAT AAAAATACTAGTAAGACCGTGTGTTGTCTTCTAGTCAAGTGTCAATTGAGCCGTGATGATGACCGTTTCAAGTGAACCCAAAAA

SEQ ID 4242

MKRFLNSRPWLGVMVVFALLFLTAASSNHNSSQIYSPIETYTHSLKDVPIIDMKYDSDKYFISGYSYGAEVYLTSTNRIKLDSEVNNDTRNFK IVADLTHSHPGTVSNLVRVENLPSGVTATVSPDKISVTIGKKEKVFVVRGSDAKQIANGYEISKIETGVNKEVTSDESTIALIDHVVAKLPDD QVLDNRNYSRVTLQAVSADGTILASALDPAKTNLSVAVKIKTSVPIRVEAVGMDDSLSDIQYKLSKQTAVISGSREVLEIDEIIEAVNISDVT KNTSKTVLSLSSQVSI EIPSVVTVQLTTTKK

SEQ ID 4243

ATGAAAATATTAATAACAATTCAGTGGAAATATCTGCATCTAATGGGATACCTGTAGCTATATACTCTTGCAAAAGTTGGGTACGTTCAATTGAA ATCAAGGCTCCTATTTTACGCGGACTCATA

SEQ ID 4244

MKILINNSLEISASNGIPVAIYSCKVWVRSIEIKAPILRGLI

SEQ ID 4245

ATGGATATTTTTTTCAGCTATTGATTCAAAGTTTTGGGCGAGCATTATGAAAAATCCATGGATGATCCTTATTTCATCTCATGGATATTATCATAGTA GCTGTTCTGATTATAAATTTATCAAAGCGCTAGCAGGCACAAAAATATGTCCTTAAATTCAGGGCGTTATTTTGTATTATCATCATTAGATTGTG TCAGAATGGATAGGGCTAAACAAGATTACATTTTTGATGAATCAGATTGTTACTTATGGTGTAAATGCAAGTGTGTCATCTTTGCTCCAGAGATT AGAACAGTCTCGAAAAATTTGGGCGAACACCACAACCTATTTACGCAACGTTCTCAATTAAGCAGTGTGAAAAGCTAGTAGATGCCCTTGTTAAG GCAGTTGCTTATATGAGTCCGCTAAAAATAGGAGCCTTGAATTTCAATTAAGCAGTGTGAAAAGCTTTGCAAGGATATATAGTACAGGATCCCATTA GATGAGATATTTCCAGTGAATTTGTAATTAATATTTTCACTTCAATTAACACCACTGATGATGGTGTGTTTATTTGTAAGATAAAAAAATGCT ACAGCATGCTCGTACTTACCTCTATCAGAATCATCTTCGATTTCAAAAAGAAATTTGGAACACCGCCACAGAGCAGCGAATGGTCTATCAGAGAATTC A GATGCACTAACAGTTATTTGTTCTGAAAGAGCTGGTGGTATTTCTGTTGCTTTGAAAAGGTGAATTTTTACATGATCTTTCTAAAGATAGCTTTGAA GCAATTTCTGAGAACTCAGTTGATTCAAAATCAAGAGGAAAACCTCAAAATTAGCTTGGTATAATCAACTATTGAGGAGGAAG

SEQ ID 4246

I GRV P Q M N G L E N L E P E L E M E R G R I K V N A Y Q E T S I P G I Y A P G D V N G T R M L A H A A Y R M G E V A A E N A L G G N K R K A H L D F T P A A V Y T H P E V A M V G M T B E Q
A R E Q Y G D I L V G K N S F T G N G R A I S N E A H G F V K V I A E P K Y K E I L G V H I I G P A A A E L I N E A S T I M E N E L T V Y D V A Q S I H G H P T F S E V M Y E A F L D V L G E
A I H N P P K R K

SEQ ID 4265

ATGGCTGTCGAAATATTATGCTAACTCGGGTTGATATGCAAGAAGCGGAAATCCTTGAGTGGAAAAACAGGTAGGTGATGTTGTTAATGAA
GGTGACGCTCTACTTGAATATGTCAGATAAAAACAAATATGGAGATTGAAGCAGAAAGACTCAGGTGTTTACTAAAAATCACACATGGGAATGGA
GATGTTGTTCTCTGTAACCTGAGACAAATGGTTATATGGTGCTGAAGGTGAAGAAGTAACAGAAGCATCTTCTTCTGAAAAATACATCAGTTGAAGAA
AACCGCAGACAAGTAACCTCAGAACCCAGAAAAAGTTGAAGAAACATCAGAACCAAGTGTGCCAGCAGCTACAAGTGGTAAAAAGTACGTGCCACT
CCTGCAGCTCGTAAATTAGCAAGAGAGATGCTATTGACCTTGCACTAGTATCTGGAACAGGGGCAAAATGGTCCGCTTACAGAGAAGATGTTGAA
AACTTCAAGGGTCTCAACCACGATTACACCATTGGCACCTGCAATTTGCTGAAGATCAAGGAGTTGATATAGCAGAAATCACTGGCAGTGGTATT
CGTGGTAAAAATTGTTAAAAATGATGTTTTGGCTGCTATGTCACCGCAAGCAGCAGAGGCTCCTGTAGAAAATAAAGCTACACCAACAACAGAAAGAA
AAACAATTACCAGAAAGTGTGAAGTCAATAAGATGCTGCAATGCGTAAAGGCTATTCTAAAGGTATGACTAATCTTACCTACTGCTCCAAGC
TTTACACTTAACATGACATTTGATATGACTGAAATGATGGCTCTTCGCAAGAAATTAATGATCCAATCATGGCTAAAAACAGGCTGAAAAGTCAAGC
TTTACTGATTTGATTTGAAATGGCCGTTGTTAAGACATTTAAGACAGCAGAGCATCGATACCTAAATGCTTCATTAATAACGATGCAAGAAAT
GAGCTTCATAATTTGTTAATATGGAATCGCAGTTGGTCTTGATGATGGTTTATTGTTCTCTGTTGTTTACAATGCTGATCAAAATGCACTTTCT
GACTTTGTTATAGCATCTAAAGATGTTATTAAGAAAACCTCAAGAGGTAATTAATAATCAGCTGAAATGTCAGGTTCAACATTCTCAATTACTAAC
TTAGGTATGTTGGTACTAAGACGTTTAAACCATAATCAATCAACCGAACTCAGCAATCCTTGAGTAGGAGCTACTATTCCGACTCCAACAGTG
TTGATGGTGAATTTGACTCGCAATTTGCAATTTGTTTAAACAATTGACCACCGTATTGTTGATGGAATGAATGGTGTCAAGTTTATGGTT
GATCTTAAGAACTTAATGAAAAACCCATTGGTTTACTTATT

SEQ ID 4266

MAVEI IMPKLGVDMQEGEI LEWKQVGDV VNEGDV LLEIMSDKTNMEIEAEDSGVLLKI THNGDVPVPTETI GYIGABGEVTEASSSENTSVEE
NATQVTSPEKEVETSEPSVPAATS GEKVRATPAARKLAREMSIDLALVSGTGANGRVHREDVENFKGAQPRI TPLARRIAEDQGVGDI AEITGSGI
RGKIVKNDVLAAMS PQA EAPVETKATPTT EEEKQLPEGV EVIKMSAMRKAISKGMTNSYL TAPSF TNLVDIDMT EMMALRKLIDPIMAKTGLKVS
FTDLIGMAVVKMLMKPEHRYLNASLINDAQEI ELHNFVNI GIAVGLDDGLI VPVVHNADQMSLSDFVIASKDVI KKTQEGKLSAEMSGSTFSITN
LGMFGTKTFNPI INQPN SAILGVGATI PPTTVVDGEI VARPIMAMCLTIDHRI VDG MNGAKFMVDLKNLMENPFGLLI

SEQ ID 4267

ATGGCATTGAAATATTATGCCAAAGCTGGGCGTTGACATGCAAGAAGCGAGATCATCGAGTGGAAAAACAAGAAGGTGATACCGTCAATGAA
GGTGATATCCTTCTGAAATCATGTCAGACAAAACCAATATGGAACCTGAGGCAGAAAGACTCAGGTGTTCTTCTTAAAATCACGTCAGCAGGT
GATACTGTACCTGTAACCTGAAGTTATCGGTTACATTTGGTGCAGAGGTTGAATCAGTAGATACTATTGCTTCAAGTAAAAACAACAGAAATCCA
GTTCTCTGCTTACAGCAGCTGGACCCAGTGTCTCCAAAAGAAAATGTTGGCAAGTCCAGCTCCTCAAGTGGCAGCAGCAGCTATTCCGCAAGGA
AATGGCGGAAAGCTTCGTTACTTCCAGCTGCAGTAAAGCAGCAGCAGAAATGGGCATTGACCTTGGCCAAGTCCAGGAACAGGACCAAAAAGGA
CGTGTCCATAAAGAAGACGTTGAAAACCTTAAAGGTGCTCAACCGAAAAGCTTACCACCTTGCTCGTAAAAATTGCAGCAGCAAAAGGTATTGATTG
GCAACCGTATCAGTACTGGCTTAAACGGTAAGGTCATGAAAGAAGACATCATGGCTATTCTGAAGCGGCTAAACAGCTGAAGCAAAAGCCCCA
GCAGCTAAAGAAGAAAAGTTGTTGATCTTCCAGAAGGTGTTGGAACAACAGGCAAGTGCAGCTATGCTTAAGGCAATCTCTAAAGGTATGACAAAC
TCTTACCTTACCTTACGCTTACCTTACGTTACGATATGACATGACAGAGATGATTGCCCTTCGTAAGAAGTTAATGACCAATCTGCTGGCT
AAAACAGGCTTAAAGTCAAGCTTACAGACTTGATGGTATGGCAGTGGTTAAAACCTTGTATGAAACCTTGAGCAGTACGATGATGATGCTTCCCTC
ATCAATGATGCTAATGATATTGAATTGCACCGCTTGTGAACTTGGTATTGCGTAGGTCTTGATGATGGTCTTATCGTTCTGTTATCCATGGG
GCTAAACAAGATGTGCTTGTGAGATTTGCTGCTTCAAAGATGTTGATTAATAAAGGCAAGCTGTAAGTTGAAAGCAGCTGAAATGCTGGA
TCAACCTTCTCTATCAAAAACCTGGGAATGTTGGTACGAAAGACATTTAACCCAATTAACCAACCAACTCAGCAATCTGAGTGTGGGAGCA
ACTATCCCAACTCCAACGGTGTGGATGGTGGATGTTTCCCGTCCAATTAAGGCAATGTCCTAACCATCGCACACCGCTTTAGTTGATGATG
AACGGTCAAAAATTCATGTTGATCTCAAGAAATGATGGAAAATCCATTGAAATGTTAATC

SEQ ID 4268

MAFEI IMPKLGVDMQEGEI IEWKQEGDVTNEGDILLEIMSDKTNMEIEAEDSGVLLKI TRQAGDTPVPTVEVIGYIGARGESVDTIASSEKTT EIP
VPASADAGPAVAPKENVASPAPQVAATAIPQNGGKVRATPAARKAAAEMGIDLQVPGTGPKGRVHKEDVENFKGAQPKAS PLARKIAADKGI DL
ATVSGTGFNGKVMKEDIMALEAAKPAEAKAPAAKEEVVDLPEGVEHKPMSAMRKAISKGMTNSYL TAPFTFLNYDIDMT EMI ALRKLIDPIMA
KTGLKVSFTDLIGMAVVKMLMKPEHEYMNASLINDANDIELHFRVNLGIAVGLDDGLI VPVVHGANMCLSDFLVASKDVI KKAQTGKLSAEMSG
STFSITNLGMFGTKTFNPI INQPN SAILGVGATI PPTTVVDGEI VSRPIMAMCLTIDHRLVDGMNGAKFMVDLKKLMENPFELLI

SEQ ID 4269

ATGAGCGAAACTAAAGTTATGGCTTTGCGCGAAGCGATTAAATGTCGCTATGAGCGAAGAAATGCGCAAAGATGAAAAAGTATTTTTAATGGGTGAA
GATGTAGGTGATATGAGGAGACTTCGGTACATCTGTTGGTATGTTAGAAGATTTGGTGC TAAGCGCTTCGGCAGCACACCAATCTCAGAGGCT
CGGATGCAAGTTCAGCTATCGGTGCTGCACAAACAGGTTTGGCTCTTATCGTTGATTTGACATTCATGGATTTGTAACAAATCGCAATGGATGCT
ATCGTTAAACAAGTGTCTAAACGAATATATGTTGGTGGAGGCTCATCACTCCAGTTACTTTCCGTGTTGGCATCAGGCTCAGGTATGGTTCCG
GCTGCACAACTCAACATCATTAGAAGCTTGGTTAACACACATTCAGGCTTAAAAGTTGTTGACACTGTTAATGAGTCAAAAGCACTT
TTGAAATCTTCTATCTTGACAAATAACCGATTATCTTCTTAGAGCCAAAAGCTCTCTATGGTAAGAAAGAAGATTAATATGGACCCTGATTTT
TATATCCACTTGGTAAAGGGGATATTAAGCTGAGGGGACTGACTTAACAAATTTGTTTCTTATGGCCGTATGCTTGGAGCTGTTATGCAAGCTGCT
GAAGAAGTTGCTGARGAAGGTATTAACGTTGAGTTGATCCACGTAACCTTATCCGCTTGATAAAGAATTAATATCGATCTGTTAAGAA
ACTGGTAAATGATCTTGGTTAACGATGCTTATAAAACTGGTGGTTTCACTGTTGCAAAATGCAACTATGGTTGCTGAAAGTGAAGCATTGATGAT
CTTGATCATCTATCGTGGCTTGCAGTGAAGATGTTCCAGTACCGTATTCACGTTACTTGAACAAGGAATCTTACTGATGATGACAAAAT
AAAGATGCTATCTATAAAGTAGTTAACAAAGGTA

SEQ ID 4270

MSFTKVMALREAINVAMSEEMRKDEKVFMLGEDVGVYGGDFGTSVGMLEEFGAKRVRDTPISEAAIAGSAIGAQTGLRPIVDLTFMDFVTTIAMDA
IVNQAKNTYMFGGGLSPVTFRVASGSGIGSAAQHSQSLEAWLTHIPLGKVVAPGTVNESKALLKSSILDNNPVI FLEPKALYKKEEVNMDPDF
YIPLGKDIKREGTDLTIVSYGRMLERVQAAEVEAEEGINVEVVDPRTLIPLDKELIIDSVKKTGKLLVNDAYKTGGFTGEIATMVAESEAFDY
LDHPVIRLASEDVPVPSRVLEQGILPVDVAKIKDAIYKVVNKGK

SEQ ID 4271

ATGTCAGAAAACAAATTAATGGCTTTGCGTGAAGCAGTCAACCTTGCTATGACTGAGGAAATGCGCAAGGACGAAAACATTTTCTTATGGGAGAA
GACGTAGGGGTTTACGAGGAGACTTTGGGACTTCTGTTGGAATGATTGAAGAATTTGGCCCTAAACGTGTTAAAGATACCCCAATTTTCAAGGCT
GCTATCTGTTGCTGGCTATTGTTGTCAGCTATTACAGGACTACGTCCTAATTTGTCAGCTTACCTTCAATGATGATGAGCAGCT
ATCGTGAATAATGGTGTCTAAAATAATACATGTTGCTGGAGGCTTATACCCCTGTAACCTTCCGTGTTGGCATCAGGTTCTGTTATGGTTCC
GCTGCGCAACACTCAAACTCTTTGAGGCATGGTGACTCACATTTCCAGGAACTAAAAGTTGTTGCTCCTGGTAAATGCAACGATGCTAAAGGCTTA
TTAAAATCAGCTATCCGTGATAATAACATTTGTTCTTTTCAAGCAACAAAAGCGCTTTATGGTAAAAAGAAGAAGTTAACCAAGATCCTGACTTC
TATATCCACTTGGCAAAAGGTGACATCAACCGTGAAGGAAGTATTGCAATTTGTTGATACATCGGTCGATGTTGGAGCGGTTCTTCAAGCGGCT
GAAGAAGTAGCAGCGGATGGTATTAACGTTGAAGTTGTTGACCCAGTACCTTCACTTGAATAAAGATTTGATTAATGAAATCTGTTAAGAAA
ACAGGTAATGATGCTTGTCAACGATGCTCAAGACCGGTGATTCATTTGGGAAATGCAACCAATGATGATTGAAATGAACTTTGATGAT
CTTGATCATCCAATCGTTCTGCTTGCAGTGAAGATGTTCCAGTACCTTATGCTCGTGTACTTGAACAAGCAATCTTACCAGATGTTGAGAAAATC
AAAGCTGCTATTGTAAGAAATGGCAACAAAGGCAAC

SEQ ID 4272

MSETKLMALREAVNLAMTEEMRKDENIFLMGEDVGVYGGDFGTSVGMIEFPGPKRVKDTPISEAAISGAAIGAAITGLRPIVDVTFMDFLITIMMDA
IVNNGAKNNYMFGGGLITPVVTRFVAVSGSIGSAQAHSQSLEAWLTHIPGIKVVAPGNANDAKGLLKSARIDNNI VLFMEPKALYKKEEVENQDPDF
YIPLGKGIKREGTDLTIVSYGRMLERVLQAAEEVAADGINVVEVDPRTLIPLDKELIIESVKKTGKMLLVNDAYKTGGFIEGIBIATMI TESEAFDY
LDHPFIVRLASEDVFPYARVLEQAILLPVEKIKAAIVKMKANGN

SEQ ID 4273

TTGGAGGTTAGAAATGGTAACTCTATCTAAAGAACCAACTTGGATATGTTTCTAAAAATGCAACGATTCGTTGATGTTGATATGAAATTTAACAAA
TTGGTTCCGTCGTTGGTTTCGTTCCAGGGATGACTCACTTCTCTGTTGGTGAAGAAGCTGCTTCCAGTAGGTGCTATCCAAGATTTAACAGATTAGAT
ATCATTCTTCTCAAACCACCGTGGACACGGACAAACTATTGCAAAAGGTTATGATATTTGGTGGAAATGTTTGGTGAACCTTGGTGGTAAAGCAACAGGA
ACATCAAAGGTCGTGGAGGCTCAATGCACCTTAGCAAACTTGAAAAAGGTAACATATGGAACAACCGTATCGTCCGTTGAGGATATGCGCTTGCA
GTAGGTGCTGCCCTTACACAGCAATATGAAGGAAGTGAACATGTTGTTATCGCCTTTTCGGGTGACTCAGCGACTAACGAGGGCTCATTTCCATGAG
TCAGTTAACTTAGCTGCTGTTTGGAACTTACCAGTTATCTTCTTATCATCAACAACCGTTATGGTATCTCAACAGACATCACATACTCAACTAAA
ATTCCTCACCTTTACATCGCTGCTGATGCGTACGGTATTTCCAGGGCATTTGTTGAAGATGGTAAATGACCTTATGGCTGTTTACGAAAAATGCAT
GAAGTTATCAATACGTGCGTTCAGGAATGGACAGCTATTTGTTAGAGGTTGAATCATACCGTTGGTTTGGTCACTCAACTGCTGATGCTGGGGTA
TACCGTACTAAAGAAGAAGTTGATTTCAATGGAAGCTAAAGATCCAGTAAACCGTACCGTGCATACCTAATTTGAAAAATGAAATCGCTACTGAAGAA
GAGCTTGCAGCTATTGAAGCACAAAGTATTAAGAAGTTGAAGAAGGGTTAAATTCGCTGAAGAAAGTCCATTCCCTGATATGCTGTTGCATTT
GAAGACGTTTTTGGTGGAC

SEQ ID 4274

MEVRMVFLSKBQHLDMFLKMQRI RDVDMKFNKLVRRGFVQGMTHFSVGEAAASVGAIQDLTDSIDIIFSNHRHGQTIKAGIDIGGMFAELAGKATG
TSKGRGSMHLANLEKNGYNTNGIVGGYALAVGAALTOQYEGTDNIVIAFSGDSATNEGSPHESVNLAAVWNLVPIFFIINNRYGISTDIYSTK
IPHLYMRADAYGIPGHYVEDGNDLMAVYEKMHVINYVRSNGNPAIVEVESYRWFHSTADAGVYRTKEEVDSWKAKDPVKRYRAYLIENEIATEE
ELAAIEAQVIKEVEEYKFAEESFPFDMVSAFEDVFDV

SEQ ID 4275

ATGGAGGCCGAAATGGTAACTCTTCTAAAGAACCAACTTTAGATATGTTTCTTAAAAATGCAACGATTCGTTGAAATTTGATTACGCTATTAATAAAA
CTCGTCCGTCGTTGGATTTGTACAAGGGATGACTCACTTCTCAGTTGGTGAAGAAGCAGCCAAATGTTGGAGCGGTGGCTCACTTGTCTTACGATGAC
ATTAATTTTCTCAAACCACCGTGGACATGGACAATCAATCGCTAAAGACATGGACCTTAATAAAATGATGGCTGAGCTTGGTGGTAAAGCAACTGGT
GTGCTAAAGGGCGTGGCTCAATGCACCTGGCTGATTTTGAAGAAAGGAACTATGGTACTAATGGTATCGTTGGTGGTGGTTACGCTCTTGCA
TGTGGTGTCTGCCCTCACTCAACAATACAAAGGAACCTAAACAATATAGCTTGTGCTTTCTCAGGTGATGGCGCTACTAACGAAGGATCATTTCCAGG
TCGTAAATATGGCTGCAACATGGAACCTTCTGTTATTTCTTTCATCATCAACAACCGTTATGGAAATTTCAATGAGCATCAATAATGCAACAAT
ACACCACACTTATACACACGTCAGAACTTACGGAGTTCTGTTTCTACTGTAAGATGGCAATGACGTGATGGCTGTCTATGAACAATGGGC
AAAGCCGTTGAACATGTTTCGTTGGTGAAGTGGTCCAGCTATTTGTTAGGTTAGAAATCATACCGTTGGTTTGGTCACTCGACTGCAGATGCTGGTAA
TACCGTACTAAAGAAGAAGTGGATGAGTGGAAAGAAAAGATCCAATATAGCTTATCGTACTTATCTGACAAGCGAAAGGCAATGGCACTGATGAC
GAATTGGATGCTATTCAAGCACAAAGTCAAAAAGAAGTTGACGATGCTTATGAATTTGCACAAAACAGTCCAGATCCAGACTTTTCACTAGCCTTC
GAAGACGTTTTTGGGTTGAC

SEQ ID 4276

MEAEVMVTVSKBQHLDMFLKMERIREFDSRINKLVRRGFVQGMTHFSVGEAAANVGAVAHLSYDDIIFSNHRHGQSIKADMDLKNMMAELAGKATG
VSKGRGSMHLADFEKNGYNTNGIVGGYALAVGAALTOQYKGTNNIAVAFSGDGATNEGSPHESVNMMAATWKLPIFFIINNRYGISMSINNATN
TPHLYTRABAYGVPGFYCEDGNDVMAVYETMGKAVEHVRGGNPAIVEVESYRWFHSTADAGKYRTKEEVDWEKEDPMIKYRXYLTSEGIATDD
ELDAIQAVKKEVDDAYEFAQNSPDPPELSVAFEDVWVD

SEQ ID 4277

TTGAAGGTATGCTATAATAAACTATGATTATACTACAAGGAAAACAAAATTGAGCGCTCATTTCAGGTGATGTGCTTTTTGATAATATTAATATT
CAAGTTGATCAACGTGATCGTATGCTCTTGTGGACGTAATGGTGTGGCAAAATCAACGCTTCTTAAAAATTTAGTTGGTGAAGAGGCTCCGACA
AAAGGAGAAATAAATAAAAAGCGTGATTTGAGTTTGTCTACTTGGCACAAAGATAGTCGTTTCAATCTGAAAATCAAAATTTTCCAAGAAATGTTA
CAAGTTTTTGTACTCATTAAAGAGAAGTAGAGAAGCGCTTACGTGAATTTGAAATTTCAAAATGGGGCAAGTTTCAGGAAGTGACCTGGAAACAATTTGAT
AAAACATACGATATTTTGTGAGAAAGTTTCTGTAAGAAAGTGGCTTTTGAAGAAACAAAGAAATTTAGTAAAGCTTATTTAAATGGTTTTAAGTTTAA
AGTGATATGTTGGGAAATGCCTATTAGTGAATTTGCTGGCGGGCAAATAACAGATTAGCGCTTGCAAAAATGCTACTTGAAGAAAGCCAGAATTTACTT
GTTTTAGATGAACCAACGAACCAATTTAGACATTTGATACGATTGCTTGGTTAGAAAAATATCTTGTAATATTAAGAGCCCTTATTTATTTGTCAGC
CATGACCGCTATTTTTAGACAAGGTAGCTACAGTAACCTTATGATTTAAACGACACATTTCTTAGACCGCTATGTAGGCAATTTATTCGAAATTTATG
GATCTTAAAGGCAGAGAAAATAGCGACTGAAGGAAAAGAAATTTGAAAAACAAAGAAATTTAGTAAAGTATTTAAAGCTTATTTAAATGGTTTTAAGTTTAA
GTTAGGGCTTCAACCACTAAACGAGCACAAAGCTCGTCTGTAACAATTTAGAAAAGATGGAACGACTCGACAAACCGAATGTAGAGCAAAAATCAGCT
AATATGACTTTTTCATGCTGGGAAAGTCTCAGGGAATGTTGTTTAAACCTTGAGAATGCAGCTATTTGGTTATGAAGTTGTTTCTTTATCGGAGCCA
ATCGATTTGACCGTGAAGAAATTTGATGCTATTTGCAATTTGATAGTCCAAATGGTATCGGGAATCAACTTTAATCAAAATCGCTTGTGGGCAAAAT
CCTTTTATCAAGGAGAAAATAGCAAAATTAGGAGCAAAATGTCGAAATGGATTTACGATCAAAGTCAAAGTAAATTTAAAGCTTAAAGCTTAAAGTTTAA
GATGATTTAGGGATGCTTTTTCAACAACGCCAGAAGTTGAAATTTAGAAACCGTTTAGGAGCTTTTCTTTTTTTCAGGTGATGATGTTAAAAATCA
GTTTCAATGCTATCAGGTGGTGAACGAGCGCTTTGCTATTTGGCAAAATATCTATGGAAAATAAATAATTTTCTCATATTAGATGAGCCAAACAAAC
CACTTGGATATTGATAGTAAAGAAGTCTTAGAAAATGCACCTCATCGAATTTGATGGCACTTACTTTTTTGTAGTCAATGATCGCTATTTTATTAAT
CGTGGGCAACTAAGGTTCTCGAAATTTCTGATAAGGGAAGTACTCTTATCTAGGAGATTAGATTATACCTACTAAAGAAAGCCGAACTAGAG
GAATTAGCACGTTTAAATGAAGAAGAAGTGAAGTCTTCAAAAACAGAAATCGACGTTACATCAGATTATGAGACACAAAAAGCAAAATCAAAAGGAA
TTTAGGAAAATTAACCGTTCGCTTGTAGAAAATGAGGCGCGTTTGGAAAGTTCTTGAAGAAATGATGAAAACAAATCAATGGTTTAAATGTTAGAAACC
AATGACATCGGAAAACCTCTGATTTGCAAAAAGAGCTGGAATCAATCCAAGAGAACAATTTGCTATTAATGGAAGAGTGGGAAAATCTAAATATG
AGACTAGATTTG

SEQ ID 4278

MKVYCYNKTMIILOQNKIERSFSGDVLFDNINI QVDQRDRIALVGRNGAGKSPILLKILVGEBAPTKGEINKKRDLSLSYLAQDSRFQSENTIFQEML
QVFDLSLEVEKRLRELQMQGVVSGSDLEQLMKTVDILSEEFREKGGFTYESDIKAILNGFKFNSDMWEMPISELSSGQNTRLALAKMLLEKPELL
VLDEPTNHLIDITIAWLENYLVNYQGALIVSHDRYFLDKVATVTVYDLTTHSLDRYVGNYSKFMDLKABKIAEBKNFQKQKIEAKLEDVFRQNI
VRASHTTKRAQRKQLEKMERLDKPNVQKSNMFTFHAGKVSNGVNLVLENAIATGAGVLSSEPIIDLVDVKKFPAIAIVGPNGLKVIKSLVQGI
PFIKGEAKLGANVETGYDQSQSNLTKTNTVLDLWDAFSTTPEVEIRNRLGAFVLSGDDVKKSVSMLSGGERARLLLAKLSMENNFLILDEPTN
HLIDIDSKEVLENALIEFDGTLFVSHDRYFINRVATKVLIEISDKGSLYLYLGDYDYLTKKALEBELARLNEEVSASKTEIDVTSYETQKANQKE
FRKIRRVVEIEARLEVLNENNINGLMLTNDIGKLSLDLQKELIESIQEEQLLMBEWEENLNMRLDL

SEQ ID 4279

ATGATTATTTTACAAGGAAACAAGTTAGAACGCTCTTTCTCAGGAGATGTTCTTTTTTCAAAACATATCACTACAAGTTGATGAAACGTTGACCGCAT
GCCTTGGTTGGTCTTAATGGAGCTGGCAAGTCCGACTTTACTAAAATTTATGGTTGGGGAAGAAACCCCAACGAGCGGAGAAGTTAATACTAAAAA
GACCTAACCTTGTCTTACTGGCTCAAAATAGCCGTTTGTGAATCAGATCAAAACAATATATGAGGAAATGCTCAAGGTTTTCGAAGCATTAACGCCAA
GATGAAAAGCGCTCGCTCAGATGGAAATGGATATGGCAACCGTTTTCAGGTTCAAGTTTAAACCGACTGATGACAGATTATGATCTGCTTACAGAG
CATTTTTCGTCAGCAAGGCGGCTTTACGTATGAATCTGACATCAAAGCCATTTTAAATGGGTTTAAAGTTTATGATGAGAGCATTTGGCAGATGACTATC
GCTGAGCTGTCAGGGGTTCAAAAATCTGCTGCTGGCCTTGGCTAAAATGCTTTTTAGAAAAGCCAGAACTATTGGTCTTGTGATGAGCCAAACAAACC

TTAGATATTGAAACCATTGCTGGTTAGAGAACTACTGGCCAACTATCAAGGAGCTCTAATCATTTGTGAGTCACGACCGCTTATTTCTGGACAAA
GTGCGCACCGTGACTTTAGATTTGACGCCTAACCGCTTAGATCGGTATAGTGGTAACTATTCTCGTTTTATGGCCTAAAAGCTGAAAAACTAGTA
GCCGAAGAAAAACAGTTCGATAAACCAAAAAAGAAATGCGCAAGCTAGAAAGATTTTGTTCAAAAAACATTGTCAGGGCCTCTACCACAAAAGG
GCTCAGGCTAGGCCTAAGCAATTGAAAAAATAGAGCGCTTTGGCAAAACCCACAGGTGGGCGTAAATCTGCTCATATGACATTTTCATGCAGAAAA
CCATCAGGAAATGTTGTGCTAAGAGTTGAGGAAGCAGCCATCGGTTATGGAGCAACAAGTCTTGTCCGAACCTATTATGATAGATATCAATAAGTTG
GATGCTATTGCCGTTGTAGCGCCAAATGTTATTGTAATAACCACTTGTACAGTCAAGTTCGATTAATTGGCAAAATGCGTAAAGGTTTGGAA
TATGGTGCAATGTCGAAACAGGTTATTATGACCAACCCAATCACTTTGACGCTTAGCAACACAGTTTTGGAAGAATTATGGCAGGATTTTTCA
ACTACGCCAGAAGTCGATATCAGAAACCGATTAGGGGCTTTCTCTTTTCTGGAGATGATGTCAAAAAATCGGTTGGCTATGCTGTCAGGTGGAGAA
AAAGCCCGTCTGCTTCTGGCAAGTTATCTATGAAAAACAATAATTTCTTGTCTGGACGAGCCGACTAACCCCTAGACATTGACAGTAAAGAA
LTGCTAGAGAATLCCCTCATTGACTTTGACCGTACCTTGGCTTTTGTGACGCCAGCAGCCGCTATTTCATTAATCGTTTGGCAACTAAGGTTTGGAA
ATTACCGAAAATGGCTCAACCCCTTACTTAGGTGACTATGATTATTACCTTGAGAAAAAGGCAGAGCTAGAAGAATTAGCCCGCTAGCAGCAGGA
GAGACAGTTGAGGAAAACAAAAGAAGCCTCTGCCACTGATTATCAGCTACAAAAAGCTAATCAAAAAGAGCGTCTGCTGCTTGACCCGCCGATATGAG
GAGATTGAAGCAAGACTTGAACCAATTGAAGAGCGTATTGGTGTATTCAAGAAGACATGCATGCCTCCAATGATACGGCGCAGTTAATCGCTTGG
CAAAAGGAATGGCAACTTGGATCAAGAACAAGAAGCTTATGGAAGAATTGGGAAAACCATCGCTGAACAAAATAGAATCA

SEQ ID 4280

MILQGNKLEERSFSGDVLFNQISLQVDERDRIALVGPNGAGKSTLLKLLVGEETPTSSEVNTKKDLTSLYLAQNSRFESDQTIYEEMLKVFREALRQ
DEKRLRQMEMDMATVSGQVLRMLTDDYLLTEHFRQGGFTYSEDIKAILNGFKFDESMWQMTIAELSGGQNTRLALAKMLLEKPELLVLDEPTNH
LDIETIAWLENYLANLIIIVSHDRYFLDKVATVLDLTPNGLDRYSGNYSRFMALKAEKLVAEKQFDKQKBIAKLEDFVQKNI VRASTTKR
AQARRKQLEKIERLDKPTGGRKSAHMTFHAEKPSGNVVRVLRVEEAAIGYDQVLSSEPINVDINKLDAIAVVGPNIGKSTLIKSIIGQLPLLKGLK
YGANVETGYDQTSHLTSSNTVLEELWQDFSTTPEVDIRNRLGAFVLSGDDVKKSVAMLSGGEKARLLLAKLSMENNFLVLDEPTNHLDIDSKE
VLENALIDFDGTLFVSHDRYFINRLATKVLEITENGSTLYLGDYDYLYLEKKABELEELARLAAGETVEETKEASATDYQLQKANQKERRRLTRRYE
EIEARLETIBERIGAIQEDMHASNDTAQLIAWQKQEWDLQDEQALMEEWETIABQIES

SEQ ID 4281

ATGTTAGTAATTTCCAAGAAAGAGAGACTTTATGCTTATTACAAAAGAATTGATACCATCGCAGCTATTTCAACTCCTCTCGGTGAGGGAGCT
ATTTGGTATGTCCTGATATCTGGTACAGATGCCTTAAAGATAGCATCAAAAATTTATCGTGGAAAAGATCTATCCGCGATCCAATCCCATACCTTA
AACATATGGTCATATTTGTCGACCCAGATAAAAAAGAAATCTGGATGAAGTTATGTTAGGCGTTATGCTTGGCTCCAAAAACATTCAAGAGAGAAT
GTTATTGAAATTAATACGATGGAGGAAATTCAGTATGCTTAAAGCAAGTTTTCAGTTAATTTTACGACATGGAGCAAGAAATGGCTGAGCAGGAA
TTTACTAAACGTCCTTTTTTAAATGGTTCGAGTTGACTTGACTCAGGCTGAAGCTGTTATGGATCTTATTAGAGCTAAAAACAGATAAAGCAATGGAT
ATTTGCCGTTAAGCAATTAGATGGTCTTTAAAGACACTAATCAATAACACTCGACAAGAAATTTAAATACTCTAGCCCAAGTTGAAGTTAATATC
GATTAACCTGAATATGATGACGTTGAAGAGATGACTACAACACTGATCGGTGAAAAAACACAAGAGTTCAAGCACTTATGAAAAATTTACTCGA
ACTGCCAGCAGCTGGAAAAATTTCTCGAGAAGGACTTTCAACAGCAATCAATTTGGTCTGCTCCAAATGTCGTTAAATGTCGCTTAACTAACTCTTA
CGTGAAGAAAAGGCGATTGTGACAGATATTGAAGGAACAACCTCGTGTATTTGAAGAATACGTCATATTAAGAGGAGTTCCCTTAAACTAGTT
GACTGCTGGTATCCGATGATACAGATGATATCGTTGAAAAAATGGTGTGAACTGTTCAAAGAGGCTTTAGAGAAGCCGACTTGTGTTGTTG
GTTCTCAATAGTTCCGAACCACTAACATTACAAGACCGCTCCCTTCTAGAACTAAGTAAAGAAAGTAAATCGTATCGTATTACTCAATAAAACCGGAT
CTTCTCAAAAATAGAAAGTTAACGAAATCACTAAATGTTATTTCAAATTTAGAAAATGAAAACATCGATAAAAATGAAAACGTAAT
AACGATATTTCTTTGACAAACGCTGGTATGGTAGAACATGACGCTACTTATCTATCAAATGCTCGCCATATCTCACTAATGAAAAGCCGTTGAT
AGTTTAAAGCTGCAATGAGGGCTTGAATTAGGAATGCCTGTTGATCTCTTACAAGTCGATATGACTAGAACTTGGGAAATACTTGGAGAAATC
ACTGGGGATCGACTCCAGATGAATAAATAACTCAGCTCTTACGCCAATTTCTGCTTAGGTAAA

SEQ ID 4282

MLVISKKERDFMSITKEFDITAAIISTPLGEGAIGIVRISGTDALKIASKIYRGKDLISAIQSHTLNYGHI VDPDKNEILDEVMLGVMLAPKTFTRRED
VIEINTHGGIAVNEILQLILRHGARMAPGFEFTKRAFLNGRVLDLQAEAVMDLIRAKTDKAMDIAVKQLDGSLSKTLINNTROEILNTLAQVEVNI
DYPEYDDVEEMTTLMREKTQEFQALMENLLRTARRGKILREGLSTAIIGRPNVKGSSLLNLLREBEKAVTVDIBGTTTRDVI EBYVNIKGVPLKLV
DTAGIRDITDDIVEKIGVERSKKALEEADLVLLVLSSEPLTLQDRSLELESKESNRIVLLNKTDLQPKIEVNELPKNVIPI SVLENENIDKIEERI
NDIFFDNAGMVEHDATYLSNARHISLIEKAVDSLKAVNEGLELGMVDLLQVDMTRTWEILGEITGDAAPDELITQLFSQFCLGK

SEQ ID 4283

ATGAGTATAACTAAAGAATTTGATACAAATACCGCCATTTCAACCCCTCTGGTGAAGGAGCTATTGGCATTGTTTCGTTTTATCAGGGACAGATGCG
CTTGCCATTGCACAATGTTTAAAGGAAAGAACTTAGAGCAAGTCGCCTCACACCATTAACTATGGCCATATCATTAATCCTAAGACAGGA
ACTATTATCGATGAAGTTATGGTGTGCTAGCTAGCCCAAAACCTTTGCGTTGAAAATGTTGGTTGAAATCGAATCGACCGGTGATTGCTGCT
GTGACAAATGAAATCTTGCAACTATTGATTCGCCAAGGCGCTAGAAATGGCAGAGCCTGGCGAATTCAACAAACGTCGCTTCTTAAATGGGCGAGTT
GATTTGACTCAAGCTGAGGCTGTCATGGACATTATTCTGTCGCAAAACAGACAAGGCTATGACGATTGCAAGTCAAGCACTGGATGGCTCCCTTTCC
CAGCTTATCAATGACACCCGTCAGGAAATTTCTCAACACTTAGCTCAAGTCAAGTCAATATTGACTACCTGAAATCAGCAGATGTGGAAGAAATG
ACCACTGCTCTGCTACGTGAGAAAACAAGAACTTCAAAAGCTTTTGGAAAGTCTCCTTTCGAAACAGCTAAACCGGTTAAATCTGCGTGAAGGG
TTATCAACAGCTATTATTGGTCGTCAAACGTCGGTAAGTCAAGCTTACTTAATAATTTGTTGCGAGAAGACAAGGCTATTGTGACTGATATTGCA
GGAACCCCGAGATGTCATGGAAGAATACGTTAATATCAAGGAGGTTCTCTAAAACCTGTCGATACGGCCGTTATCGTGAGACAGATGATCTG
GTCGAAACAAATCGGAGTTGAACGGTCTAAAAAGCTCTTCAAGAAAGCTGACCTTGTCTTCTTGTGCTGAATGCTTCTGAAAAACTGACTGACCAA
GACCGGCTTTGTTAAATCTCAGTCAGGACAGTAAACCGTATTATATTGTTGAATAAAACGGATTGGAACAGAAAGATTGGAACAGAAAGTGAAGCAATACCA
GATGACTACATTTCCATTTCCGTTTAAACCAACAGAACATTAATCTAATCGAAGATCGTATCAACAGCTTTTCTTTGACAACCGTTTGGTA
GAGCAAGATGCCACTTACCTGTCAAATGCCCGCACATTTCTTTGATTGAAAAGGCGTCCAGAGTTTGAAGCTGTCAATGACGCTTTGGCGCTT
GGCATGCCAGTTGATTTACTACAGGTTGATTTAACAGAACTTGGGAAATTTCTCGGAGAAATCAAGGGGATGCTGCTCCTGATGAACTCATTACC
CAACTTTTACTCAATTTCTGCTTGGTAAA

SEQ ID 4284

MSITKEFDITTAISTPLGEGAIGIVRLSGTDALAIQSVFKGNLEQVASHNTINYGHI INPKTGTI IDEVMVSVMLAPKTFTRRENVEINTHGGIA
VTNELQLLIRQARMAPGFEFTKRAFLNGRVLDLQAEAVMDLIRAKTDKAMDIAVKQLDGSLSQLINDTROEILNTLAQVEVNIIDYPEYDDVEEM
TTALLREKTQEFQSLLESLLRTAKRGI LREGLSTAIIGRPNVKGSSLLNLLREDKAVTVDIAGTTTRDVI EBYVNIKGVPLKLVDTAGIRETDDL
VEQIGVERSKKALQBADLVLLVLSSEKLTDRALLNLSQDSNRILINLKTDLLEQLLEQLPDDYIPI SVLITNQNINLIEDRINQLFFDNAGLV
EQDATYLSNARHISLIEKAVQSLAVNDGLALGMPVDLLQVLDLRTWEILGEITGDAAPDELITQLFSQFCLGK

SEQ ID 4285

ATGATAGTCGAACAAAATTTGGAAATGGTTTTACTTTGGATTAAACTTGAAGCAGAGCAATTTGCGAACAGAAACATCGGAAATCAAGCAAAATAT
TTGGATAGTGAGATATTACATATGCTCTGGATGATATTGAACGAGCCTTTATGGAAGTGTCTCATATTAAGGAAAAGAAAGTCTTGACGATTATT
TTTAATACTATTGATCTAAAGCAGAAAAGAAAGTTATTATGAGACCGTTCCGATGACCTTTTGTATTATCACACGACCGTTGATAACCGGTGACACGG
TCTCGAAATAGTTATATGCTAGAACTATTGCAAAAATATCTAGACCGTAAATCCAGATGCTCTCTCTAAAAAATTTTATTGTCAGCTTTAACTTTG
ATTACAAAACAAATTTTTAATGTTGATCGAAAATGATAGAGAAAAGGATATTTCTCAACCGTCAATTTGAGAGAACAAACAACCAATAGCGCTTA
TTAGCCATGAGTGACTAGAGCAGGATCCGTTTACTTTTGTGACAGCTGCAACTCAAAATGCAATTTGTTATTAGAGCAATAGATGTTTCTCCTGAT
CAGCGATTTAATCTGAAAGTGGAAAAGAACAGTTATCAGATGCTCTCAATTTGAAGCGCATCAGTTAGTCAGTATGACACAAATTAACAGTCAAGTA
CTTTCACAATATCATCTACTTTTAAATATGCTTAAATAATAACTTGAACGAAAACCTAACAGGTTTGAATATCATTTTCGATTAATTTAGCGATT

ATTGCAGCAATTACTGGCTTTTTGGGATGAATATTCATTACCTTTACAGAATCACGGAGTTCATGGTTAATTGTTATTGCTACTTCCGGTCTTA
CTTTGGGTTATTATGCTCAAATTTTAAAACGAGTTTTTAACTTAAGAAA

SEQ ID 4286

MIVEQKFGNGFTWINIEAEQLRTESEIQAKYLDSEIITYALDDYERAFMECSHIKGEVLTII FNTIDLKQKESYYETVPMFTCLSHDRLLITVTR
RNSYMLELLQKYLDRNPVSPKFLFAALTLITKQYFNVVSKIDREKDI LNRLQREQTNTKRL LAMS DLETGSVYLLTAANQNALVLEQLD VHP
SRFNSVEKEQLSDALI EAHQLVSM TQLNSQVLSLSSTFNNVLN NNLNENL TGLNI I SINLAI IAAITGFFGMN I PLPLTESRSSWLI VIATSVL
LWVIAI QILKR VFNLRK

SEQ ID 4287

ATGCCGCAAGTTGCTGGGTGAGAACTGTTTTAAATCATCTGATTCGCGGATTCAAAGACTCGTTTATTTTCTTTCTAAACGTTCTTTGAGC
TCACCTGCCGTTTTACTGTAAATTTGAGATAAACAAAGAGTCAATCGGAACCCCTCTTAAAAGTTTATCTAAAATCCGCTCAACCATTAACAAA
GTCCTTTCCAGAACCGCGAAGCTGATACCAGGACATTGTTACCAAAAGTA

SEQ ID 4288

MPTSCWVRNCFKSSDSADFKDSFI FFSKRSLSSPAFTVNVEINKESIGTPLKSLSKIRSTITTKVFPEPADTRTLPLPKV

SEQ ID 4289

ATGATGACCTTTAAGCCTTTCTTAAATCCAGAAGATATTGCTGTTATTACAGACAGAAGAAAAAATCTGATAAAAAACAAAAGCGAACCGCTGAA
CAAATGAAGCCATTATACTTTTGGTAAACAATGCTCTGGTATCAGCTTCGGCTGGTTCTGGAAAAGACTTTTGTAAATGGTTGAGCGGATTTTAGAT
AACTTTTAAAGAGGGTTCCGATTGACTCTTGTATTATCTCAACATTTACAGTAAAGCGGCAGGTGAGCTCAAAGAAGCTTTAGAAAAGAAAAATA
AACGAGCTTTGAAATCCGAGAAATCAGATGATTTAAACAGTTTTCTCACCAGCAACTTGTCCGCATTCAAACAGCTGATATTGGTACTATGGAT
GCTTTTACGCAAAAAATAGTTAACCAATATGGTTATATCTTTGGCATATCACCTATATTAGGATTTTACAAGATAAAAAATGAGCAAGACGTCATA
AAGAAATGAGTCTATGCTGATTTTCTGACTACATGACTGGGAAGAAATGCAGCTTCATTCATAAAATAGTCAAAATTTCTCAGTAAATCCGT
AAAGATAGCAAAGCTTTTCGAGAAATGGTTTATAAAGTTTATGCTTTTAGCCAGTCCACCAGATAACCCCAAGCGCTGGATGCAACAGCTTTTCTA
AAAGGTGCACAACTTACACTGATTTTGAAGCTATTCAGATCAAGAAGTTTCAAGCCTTTTAAATGTAATGCAAACTGCTAATCAATTACGCT
GATTTAACGATCAAGAAGATTATAAGCAATTAAGCTTAAAGGGTCTCCGACAGCAAAATCAAAAAACACCTTAAATAATGAAAAATTTAGCT
CATTTGGCTCAAGACTTTAATTTGCTGTGGAAGAAAGGATTGACTTAAATGGCAGCATAAATGGCAGTATACATAAGTATCCTTCAGGCAATGATGTT
ACAGTTGCTGGCGTTAAATATCCTATCTTTAAACAATTGCATAATCGTATCGTTGGACTTAAGCACTTAGAAGTTATTTTAAAGTATCAAGGAGAA
TCTCTTTTCTGTTAGAAATATTGCAATCCTTTGTTTTAGATTTCTCAGAACAAATTTTACAGGAGAAGATTCAAGAAAATGCTTTTGAATTTTCT
GATATTGCCATTTTGAATTTCAAATATTGGAAGAAAATCATGATATTAGGCACTTTATCAAGATAAGTATCATGAAGTAAATGGTTGATGAGTAT
CAGGACAAATAACCAATACCAAGAGAGAATGTAGAATTATGCTCTAATGGACATAAATCGTTTCAATGGTGGAGACATAAAAACAATTTACCGT
TTTCTGTCAGGCTGATCCACAATTTTAAATGATAAATACAAGCTTACCAAGACAATCCAAGTCAAGGGAAATTAATTTCTGAAAGAGAAATTT
CGGAGTCAATCAGAGGTTTTAGACAGTACAATAAGTGTGTTACACACTTTATGGATGAAGAAGTAGGAGACATTTCTTATGATGAAAAGTCCACAA
TTAAAAGCTGGTAGTCCAAGACAGCAAGAAAGACATCCGAATAATAAAAACAAGTTTTACTATTAGATACTGATGAAGATGATATAGATGACAGT
GATAGTCAACAATATGATATTAGCCAGCTGGAAGAAAAGTATGCTCGCAAAAAGAAATATTTCGATTGCAATAAAGAAAGAAATGTTCCCTTTCAAGT
ATCACCTCTTAGTTTCTCAAGGACAAGGAATGATGGTATCTTACAACCTTTTGACCGTTATGGTATTCCTTTGGTAACTGACGGTGGGGAGCAA
AATTACTTAAAATCAGTCGAAGTGTATGGTAAATGCTTTGATACTTTGCGGTCAATGATAATCCCTTAAATGATTAGTCTTAGTTGCTCTTTTGAGA
TCTCCCATGTTTGGCTTTAATGAAGATGATTTAACAAGAATGCTATTCAGGATGTCAAAATGGCTTTTATCATAAAGTGAATTTGCTTTATCAT
AAACAAGTTCATCATAGTAAATTTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT
TGGCATTGCTTTATGATTTAATAATGGAATAATAATAATGACCGTTTTTATTATGATTAATGATAGGAGCTTCGCCATAAGCTGAGCAACGTCAGCC
AATCTATATGCTTTGGCACTTCGAGCAAAATCAGTTTGAAGAAAACAGGTTTCAAGGGTTTTATCACGCTTTATTCGAATGATGATAAAGTTTTAGAA
AATGAAAATGATTTGGCAGATGTTGAGGTGGCATTACCGCAAAATGCTGTTTAACTAATGACTATACACAAATCAAAGGGGCTTGAGTTTAAAGTAT
GTATTTAATTTAAATGATTAAGAATAATTTCAATGGTAAAGCAATAACTTTCCCTCTTATTTTAAGCCGAAATCAAGGAATGGTATTAAATATGTT
GCTGATATGCGACATGAACCTGAAGAAGAGATACTGCCTGCAGTAAAGGTTAGCATGGAAAACACTTCCCTTACCAACTTAATAAAGAGAGTTACGC
TTAGCTACTTTATCAGAGCAAAATGCGTTTTACTTTACGTAGCTATGACACGCTGCAGAGAAAAAATATATCTGGTTGGTAAAGCTTAGTCAAACCAA
TGGGCTGATCATTATGACTTAGTATCTGAAAATAATCATCTCCATTAGCTAGTCTGAGACTTTTGTGACCTTTCAAGATGGTTACTGGCTGTT
CATGAAAACCTATAAGAAACAAGAGTTGTTTTATGACATCAACTTCGTATCATTAGAGAAATTAACAGATCAACCACTCCAGCTGGGCTGATTTGCTAA
CTACCTTTCAATCCCGATAATAAGTAGAGAAATCGTCAGTCTGAAGATATCGTGCCTGCGATTAGCGTGTAGAAATCTGTTGAGCAGATTAATCAA
ACTTATAAAGCGGCTATTGAGTTACCGACAGTGAAGACCAAGTCAAGTCAAAAAAATCTATGACCTTATCTAGATATAGAAGGTGTTGATGATG
ATGAAAACCTATTACTAAAACATCAGTAGATTTTAAAGTTACCTGATTTTCTACAAAGTAAAAGCAAGCCAGAGCTTTAGGATCTGCTGTATCAT
GAATTAATGCAACAGTCAAGATGATGCTATCTCAATGCAAAATGGAAGATATTTCAAAGGCTTTGACAGAAAGTGAAGCTGTAAGCAAGTGTCAAAGCG
GCTATTGAGATTGAAAAATCAACTATTTTTCGAAGAAACCTCACTCGGTAAGTATATACAAGAAGAAGTAGAACATCTGCATCGAGAGGACCT
TTTGCCATGTTAAAGAAGATCCGAGAGTGGTGAAGAAATCGTTGTACGTGGTATATTGATGGGTATCTACTATTAGAAAATCGGATAATTTCTA
TTTGATTATAAGACTGATAAATTTGTCAATCCTCTAGAATTAAGAAGACGCTATCAGGGACAAATGGCTTTATATGCAGAAGCTTTAAAAAATCT
TACGAGATAGAAAAGATAGACAAAATACTTAAATCTTTTAGGTGGTAAACAGCTAGAAGTGGTAAAAATGGAT

SEQ ID 4290

MMTFKPFPLNPEDIAVIQTBEKNSDKKQKRTPEQIEAIYTFGNVNLVSASAGSGKTFVMVERILDKLLRGPIDSLFISTFTVKAAGELKERLEKKI
NESLKS AESDDLKQFLTQQLVGIQTADIGTMDAFTQKIVNQYGYTLGISPIFRLLQDKNEQDVIKNEVADLFSYMTGKNAASF I KLVKNFSGNR
KDSKAFREMYKVYAFSQTNDPKRWMQTVFLKGAQTYD FEAIPDQEVSSLNVMQTTANQLRDLTDQEDYKQLTAKGVPTANYKHLKIIENLV
HWSQDFNLLYGKGLTNLARDITNVIWPSGNDVTGAVKYP I FQKLHNRI VGLKHLEVI PKYQGESLFLLELLQSFVDFSEQYLGKEIKQENAFEF
DIAHFAIQILEENHDIRQLYQDKYHEVMVDEYQDNHNTQERMLELLSNGHNRFMVGDIKQSIYRFRQADPQIFNDKYKAYQDNPSQGLIILKENF
RSQSEVLDSTNSVFTHLMBEEVDILYDESHQLKAGSPROQERHPNNKTQVLLDDEDDIDDSQSDQYDISPBAEKLVAKEIIRLHKBEENVFPQD
ITLLVSRTRNDGILQTFDRYGIPLVTDGGEQNYLKSVEVMVMDLRLSIDNPLNDYALVALLRSPMFGFNEDDLTRIAI QDVKMAFYHKVKSLSYH
KERHSSDLITPELSSKIDHFMKTFQTRWFAKWHSLYDLILWKIYNDRFYDYVAGALPKAEQRQANLYALALRNFQFKGLSRFIRIMDKVLE
NENDLADVEVALPQNAVNLMTIHKSKGLEBFKYVFLINIDKKSVMVDITSPILSRNQIGIKYVADMRRHELEEBILPAVKVSMETLPHYQLNKRBLR
LATLSEQMRLLYVAMTRA EKKLVLVKGASQTKWADHYDLVSENHPLASRETFVTFQDWLLAVHETYKQELFYDINFVSLBELLDHII GMVNP
LPFNPNDKNVENRQSEDI VRAISVLESVEQINQTYKAAIELPTVTRTPSQVKKIYEBILDIEGVDMETITKTSVDFKLPDFSTSKKQDPAALGSVH
ELMQRIEMSHKVMEI QKALTEVNAETS VKAAIQIEKLEINFFQETSLGKIYQBEVHLHREAPFAMLKEDPESEKGFVVRGII DGYLLEENRIIL
FDYKTDKFNPLELKER YQQMALYAEALKKSYEBIEKIDKYLILGGKQLEVVKMD

SEQ ID 4291

GTGCTTTTAAACATTAATGAGAAAGGAGAGCCACTTGTGATTTCTTTTGCCCATTTTTTAAAGCCCGAAGCTATTAACATTTGCAAGAAAACGAA
AGGTGACAGATCAGTCTCAAAAACGCACAGCTCAACAAATTGAAGCAATTTATACTAGTGGCCAAAATATACTTGTATCAGTCTCTGCTGGTTCA
GGAAAACCTTTGTAATGGTCGAACGCATACTTGATAAAATTTGAGAGGTGTTTCAATTTGATCGGCTTTTATCTCAACCTTTACTGTTAAAGCA
GCTACAGAACTGCGTGAGCGGATTGAAAACAAATTTATCTCACAATTTGCTCAAACCTACAGATTTTCAAATGAAAGTTTATTTAACAGAACAAATG
CAATCTCTTTGCTCAAGCTGATATTGGTACTATGGATGCTTTTGACAAAGTAGTAAGTCCGCTATGGTTATAGCATTGGCATTTCATCCAAATTT
CGTATCATGACGATAAAGCAGAACAGATGTTTTAAAGCAGAGGTGTTTAGCAAACCTTTTAAATGAGTTTATGAAATCAAAAAGAGGACCGGTC
TTTAGGCTCTTTGTTGAAAATTTTTCTGTTAACTGTAAGCACTTACGCTTTTAAAGAGTTAGTTTAACTGTTATCTTTTAACTGTAAGTATGATA
GAAAACCCAAAATATGGTTGCAAGAAAATTTTCTAAGCGCTGCTAAAACCTTACCAAAGACTTGAAGATATCCCGGATCATGATATTGAACTCTTA
CTTTTGGCAATGCAAGACTGCAAAATCAGCTAAGAGATGTGACTGATATGGAAGATTAAGGAGCTGACTAAGGCAGGTAGCCGATCTGCTAAA

TACACTAAACACTTAAACGATCATAGAAAAGTTGTCTGATTGGGTGCGTGAATTTAAATGTTTGTATGGAAAAGCCGGATTGGATCGGTTGATCAGA
 GATGTGACAGGCCCTTATACCATCTGGGAATGATGTACAGTCTCGAAGGTAAATAACCCCTGTTTTTAAAGACCTTGCATCAAAAATTAATAAATTT
 AGGCAATTTAGAAAACAAATTTAATGTATCAGAAAAGACTGTTTTTCCCTTATTGGAAACAGTTACAAGATTTTGTGCTTGCCTTTTCAGAAGCTTATTTA
 CGTGTCAAAAATCAAGAAAGTGCCTTTTGAATTTTCAGATATTGCACACTTTGCAATCAAAAATTTAGAGGAAAATACGGATATTGCCCAATCCAT
 CAGCAACACTATCATGAGGTGATGGTTGATGAATATCAAGATAACAATCATATGCAAGAGCGACTCCTGACCTTACTATCGAACCGCTCATATCGC
 TTTATGGTAGGAGATATCAAAACAATCGATCTATCGATTTCGGCAAGCCGATCCTCAGATTTTTAATCAAAAAGTTTAGAGACTCAAAAATAAATCCCT
 GAGCAGGGGAAAGTGAATTTACTCAAGAAAACCTTTCGTAGCCAAATCAGAGGTGTTAAATGTCAGCAATGCTGTTTTTGTACTTAAATGGACGAA
 TCAGTAGGAGACGCTTATACGATGAGCAACATCAGTTAATAGCAGGTAGTCAATGCTCAAAACAGTCCCCATCTAGACCGTCTGCTCAGTTATG
 CTATATAATAGCGATAAAGATGATGGCAACGCCCTTCAGATAGTGGAGGTTATTTCAATTTAGTGGGTTACAATTTGTGCCAAAGAAATTTATTAAG
 CTTTCAATGTAAGGGTCTCCCTTTTGAAGCATTTACGTACTCGTTTTCTTCAAGAACAAAGAAATGATATCATTTCTCATACTTCAATCAATAT
 GGTATTCCTATAGCAACAGATGGTGGGCGCAAAAATCTTAAATCTGTTGAAGTATGGTTATGTTAGATACATTACGCACCATTAAATAACCCA
 AGAAATGATTTATGCCCTTTGCTGCTTACCTGCGCTCACCGATGTTTGCCTTTGATGAGGATGATTAGCAAGAAATAGCATTCAAAAAGCAATGAG
 CTAGATAAAGATTGCCCTATGACAAAGATCAAAAGGCTGTGATGGAAGAGGTGCTCATCTGAAATGATTCCAGCAATCTTGTGGCAAGTTA
 AATGTTTTTTTAAAGACTTGAAGCTGGCGTCGATACGCTAAGCTAGGCTGCTGTTGATGACTTTGATTTGGAAAATTTTAAATGATCGTTTTTAT
 TTTGATTTTGTAGCTAGTCAAGCAAAAGCAGAACAAGCAAGCTAATCTATACGCATTAGCTCTACGTGCTAATCAGTTTGAAAAATCGGGCTAT
 AAAGGGCTATACCGTTTTTAAATGATTTGATTAAGGTAAGTCTAGACGCAAAAATGACTTAGCTGATGTTGAAGTGGCTACTCTAAACAGCTGTT
 AATTTAATGACCAATTCACAAGTCTAAAGGTTTCAATTTCCGTATGATTTATCTTAAATTTGTGACAAGCGCTTCTCAATGACAGATATTTCAAAA
 TCAATTTAATGTAAGGTTGACACAGCAGCGTATCGGTATCAAGTACTTCAAAACAGCTTAAAGGTTTACTTGGTAAACAAACAACTCAATCTGT
 AGCATGGAAACCTTACCTTATCAATTTGAACAAACAAGAGTTGCGCTTAGCAACTTTATCAGAAGAAATGCGCTTACTGTATGTTGCTATGACACGA
 GCTGAAAAAAAGTTTATTTTATTTGGTAAAGCTAGTAAGAGCAAAAGTCAAGAAATCAGAGATCTTAAAGTTAGGCAAACTTTTGCCTGGCT
 TTACGAGAACAGTTATTGACATTTCAAGATTGGCTATTAGCAATAGCAGATATATTTCAACTGAAGATCTTTTATTTGATGTTGCTTTTATGAA
 GATAGTGAATTTGACACAGCAGCTGCTGCGACTTCAAAACAGCTTAAAGGTTTAAAGTAAATCAGATGATCTTAAAGATAAATCAGAAACAAT
 GCACGGGCTTTAGATATGTTAGAAGCAGTGTCTCAATTTGAATGCCAATTTAAGCAGCTATTCAATTTGCCAACAGTTCGAACGCTTAGCCAACTT
 AAGGCAACTTACGAGCCTTTATTAGAACCCATTGGTGTAGATATTTATAGAGAAATCTTCTCGATCGCTATCTGATTTTACTTTGCCACATTTTCA
 AAAAAAGCAAAAGTTGAAGCAAGTCAATTTGGATCAGCTCTTCAATGATGAGTGCAGGTGCTCCCTTTGTCAAACCGGATAAATCAACAAACCGCTT
 TTAGACGCTTTAAGAGCTTTGATAGTAACGAAGAGGTAACCAAGCTTTGATCTCAAAAAAATAGAGTCTGTTTGTGATACAAGCCCTAGGC
 CAATTTTTTTCAGACTTACCAAAAACACTTGTATCGAGAAGCGCCATTGCTATTTTAAAACTTGACCCATCAGTCAAGAAGAGTATGCTTCAAGT
 GGTATATAGATGCTACTTTTTGTTGATGATCATTTGATTTAGTGGACTATAAAACAGATAAATACAGCAGCCATTGAGTTAAAAAGCGT
 TACCAACAACAGTTGGAGTTATATGCAGAAGCTCTCACTCAAAAGCTATAAACTTCTGTGACTAAGCGCTATCTGTTTTTAAATGGGAGGTGGAAG
 CCGAAAATGTCGAAGTT

SEQ ID 4292

VLFNINEKGEPLVLSFAPFLSPEAIKHLQENERCRDQSQKRTAQQIEAIYTSQONILVSASAGSKTFMVERILDKILRGVSIIDRLFISTFTVKA
 ATELRERINENKLYSQIAQTTDFQMKVYLTEQLQSLCQADIGTMDFAQKVVRSYGISQISSQFRIMQDKAEQVVLKQVVFSLKLFNEFMNQAEPV
 FRALVKNFSGNCKDTSAPRELVYTCYSFSQSTENPKIWLQENLFSKATQYQRLIEDPHDIELLLAMQDANQLRDLVDMEDYQQLTKAGRSKAP
 YTKHLTIIEKLSDWVRDFRCLYKAGLDRILRDVTGLIPSGNDFVSVKYPVFKTLHQKQKFRHLETLILMYQKDFSLLEQLQDFVLAFSAYL
 AVKIQESAFBFSJDIAHFAIKILEENTDIRQSYQQHYHEVMVDEYQDNHMQERLLTLLSNGHNRFMVGDIKQSIYRFRQADPQIFNQKFRDYQKQP
 EQGKVLLEKFNFRSQSEVLNVSNVAVFSLHMDSEVGDVLDVDEQHQQLIAGSHAQTPYPLDRRAQLLLYNSDKDDGNAPSDSEGISFSEVTVAKEIK
 LHNDKGVFPFEDIITLLVSNTRNDIISHTFNQYGIPIATDGGKSWRYKLSVSMVMDLRLTINPRNDYALVALLRSPMAFDEDDLRIALQKDNIE
 LDKDLCDYDKIQRAVIRGRAPHELIDHTLLGKLVNFKLTLGKSWRYKLSVSMVMDLRLTINPRNDYALVALLRSPMAFDEDDLRIALQKDNIE
 KGLYRFIKMIDKVLBTQNDLADVEVATPKQAVNLMTIHKSKGLQFPYVFLNCDKRFMSMDIHKSFILNRQHGIGIKYLADIKGLLGETTLNSVKV
 SMETLPPYQLNKQELRLATLSSEMRLLYVAMTRAEBKVVYPIGKASKSKSQEITDPKKLKGLLPLALREQLLTFQDWLLATADI FSTEDLYDFVRFIE
 DSDLTQESVGRLQTPQLLNPDDLKDNRQSETIARALDMLAEVSNQLNADLBAIHLPTVRTPSLQKATYEPLLEPIGVDIIEKSSRSLSDFTLPHFS
 KKARVEASHIGSALHQLMQLVPLSKPINQQLLDDALRGIDSNEEVKTALDLKLIKESFFCDTSLGQFFQTYQKHLRYREAFALIKLDPISQEEYVLR
 GIIDAYFLFDDHIIVLVDYKTDKYPQPIELKKRYQQQLELYAEALTYQYKLPVTKRYLVLMGGGKPEIVEV

SEQ ID 4293

ATGAAATTTACTTTTACTGATATTAATCATGATATGACAGAAATCTTAGTCAATCAGGCCGCGCATGCTGCTGAAGCTGGATGGCGTATTTTTTTAT
 ATTGCTCCAAACTCTTTAFTCTTTTGAAAAAGAGCGTGCAGTATTAGAGAACCCTCCTCAAGAAGCCCTCTTTTGTATTACAATTTACTCGCTTGTCT
 CAATTGGCAGCTTATTTTACTTTTAAACCAGCCTAATCAAAAAGAAAGTTTAAACGATATTGGATTAGCAATGATCTTTTATCTGCTTTAGCAAGT
 TTTGAAGATGGACAAATAAAGTTTGGAGCAGATTGAAGCAAGATGCTTCCCTTATCAGTCAATTTGGTAGACCTATACAAAGAATTCAGACAGCA
 AATCTGAGTATTTAGAGTTAAATATTTACATTTCTCTGAAAAAATTTGAAGATTTATAGCTATTTTCTAGTGGTTTCAGATCTTTTAAAGAGAA
 GGAGAAATACGACAAATCAATCAAAAATGCTTTTTCAGAGCAAGTAAAGCTAGCCAGCTAGATGTTTAAAGAACAATCTATCTTATGATG
 GATGGTTTTACCCTGTTCTCAGCTGAAGAAGAAGCTTTAATTTAAAGTCTGAGTTTCAAGTGTGCAAGAGATTTATCATCGGAGCTTATGCTAGCCAA
 AAAGCGTATAAGGCTAATTTTACTAATGGAATAATTTATCTGCAGGGGTTGATTTTTTAAAGATATCTAGCAACGACATTTCAAAACAAAACAGAA
 TTTTACTTGTCCAAGTGGGAAAGTAAATCTGGTTTTTGAAGATGATTTTCAAAAATATCGAAGGTTAAACATGATTTTACAATAAGTAGTCAATTTTA
 GACGACCTGCTAAAGATTTGATATAACAATTTGGGAGTCAATTTAAAGAAATGAAAGTGAACATGTTGGCTAGAGCTTATACGTCAGAAACTTTAT
 CAAGGATATCGCTACAAAGATATTTTGTATTTAGTTTATAGTTAGTATAGTTAATAAATCAATTAAGTAAAGATTTTGTAGCAGTATGATATCTCT
 TATTTTTCGGTAAAGCTGAAACAATGGCTGCGCACCTTTAGTTCAATTTTATGGATTTCTTGTCTCGAATAAAAAGTTATCGATTTAGAGCTGAA
 GATGTTTTTAAATCTTTTAAAGCAGGTTATTTATGGAGAGATTAGCCCAAGATGATTTTATGATTTTGTAGGCTTATATCTCATATGACAGCAATTA
 GGTCTTAAAGAGTTCTTTTACAGATTTTGTGTTGGGGCTAAAAAATTTGATTTAGGGCGTCTTAAACTATTTCTGCTAGTCCCTTACTCCACTG
 GAAAGTTTTGTGAAAACGAAAAACAAGACGGTATAAAAACTCAACCAATTCATGTTTTTCTTACTCAGGTAGGTTTGTAGTCAAAATTTATCG
 CGATTAGTTGGTCAAATGCTGAAAATGAACAAGAAAAACATCAAGAAGTTTGGAAAACATTTACAGATATTTTAGAGCAGTTTCAACAATATTT
 GGTCAAGAAAAATTAATTTAGACGAAATTTTATCGTTATTAATTCAGGATGATGCAAGCCGAGTATCGTATGGTCCCTGCTACTGTTGATGTTG
 GTTACTGTTAAGTCTTACGATTTGGTAGAACCAATAGTAAATCAATTTGCTCTAGCCCTAGGCATGACACAATCAATTTTCAAAAGATTTGCTCAA
 AACAAATCTTTAATATCTGATATTTGAACGTCAGCTATAAATGATGCAATGATGCTGATGCTGATTTTGAACATTTTGAACATTTTGAAG
 AAAAACTTTTGTGCTGCCCTCTCTCTTTTAAATGCTGCTAAACAAGAAATAGTGTGACTATACCACAATTTTGAATGAGTCTGAAGATCAGATG
 TCACCATACTTTGTCGAATTAAGAGATATAGGTGTTCTTTTAAATCATAAAGACCGCAATCGTTAAAGAAGAAGCTGATAATTTGGGAATTTAC
 AAGCTTTATTTATCGCGTTGTTGTTGATTCGCTCTGATTTGCAAGAGAGATGACTAAAGAAGAAACAACTTTTGTGCTCAGTTGCTGTTCTGTT
 TATTTGCGTCTGCAATTTAATCTTAAAGGGATTGAGATACCAATAATTAACAGATAGTCTTGAATGACTGTTTCAATGATGATGATGACGAGAA
 CGCTTCCAGAAAGATGACCCACTTAAATTTATCTCTCATCTGCTTTGACAACTTTTTATAAATAATCAATAAAGTATTTTTTACAATATGTTAGGT
 TTGGAAGAACAGACTCAATTTCAATCCAGATATCGGCCACTTGAACGCTACCTTCAATCGTGTTTTGAATTTCTGATGAAAAACCAAGGGATAGAA
 TCTTTTGAAGAGAACTCACTGCAATTAATAAAAACCAATCAAGAAGATGTTTTCAAACTCTTGTATTCAGAAGATGCAAGAAAGCTGTTATTTCT
 TTAGAATTTTGAAGATATCGCGCTGCAACTGCAACTATAATTTACGACAAGATAGTCAAGTCAAGTGTGAAAGTGAAGAAAGAAATTTGAAC
 ATGATTGATAATACTATAAAAATTAACGGTATTTATGACCGTATTCGATCGTTTTATCTGATGGTTCTTTGGGTGCTGTTGACTATAAATCAAGCGCT
 CAAAAATTCGATATCAAAAATTTATAACGGTCTAAGTCCCAATAGTCACTTACATTTGATGCTATCAGTCTGACAAAGGAGTTGAACAAAA
 CCACCGATTTTGGAGCTATGTAATTTACATATGCAGGAACCTAGACAAGACTTGTCTAAAAATTAATAATTTAGATGATTTAGTAAACAAAAATCAT
 CAAGCTTTAATTTAAGAGGATTTTTCAGAAGCCGAAAAAGAATTTTAGCAAAATGGGAAATACCAATCTCAAGATTCCTTTATTCAGAGACT

GAAATGCTATTTTACAAGCACATAACCAATCGCTTTACAAAAAGCATCTGAGACTATTAAGTCAGGTAAGTTTTTGAFCATCCATATACAGAA
GATGCTAAAAACAGTTGACGGAGATCAGTTTAAAGATATTACGGGATTCGAGGCGGATAGGCATATGGCACGTGCCAGAGCGCTTTATAAATTACCT
GCTAAGGAAAAACGTCAGGTTTTCTTAACATTAATGCAGCAAGAGGAGGAAAAATGATGACCTT

SEQ ID 4294

MKLLYTDINHDMTEILVNQAAHABAGWRI FYIAPNSLSFEKERAVLENLPQEASFAITITRFAQLARYFTLNQPNQKESLNDIGLAMI FYRALAS
FEDGQLKVFGRLLKQDASFLSQLVDLYKELQNTANLSILELKYLSPEKFBEDLLAIFLVVSDLLREGEYDQNSKIAFFTEQVRSQGLDVLKNTLILIV
DGFTRFSABEEALJKSLSSRCQEIIGAYASQKAYKANFTNGNIYSAGVDFLRYLATTFQTKPEFILSKWESKSGFEMISKNI EGKHFDTNSSHIL
DDTAKDCITITWECINQKDEVEHVARAIRQKLYQGYRYKDI LVLGDDVDSYKQLQLSKIFEQYDIPYFYGKAEFMAAHLVHFMDLSRIKRYRFRAB
DVLNLFKGTGIYGEISODDLDFEAYISYADIKGPKKFFTFVVGAKKFLDLGRNLNTRQSLPTPLESFVKTKKQDGIKTLNQFMFLLTQVGLSDNLS
RLVGMSENENQEKHQEVWKTFTDILEQFQIFGQEKLNLDLDFLLSNGMMQAEYRMPATVDVVTVKSYDLVBPNSQFVYALGMTQSHFPKIAQ
NKSLSIDIERQLINDANDTDGHFDIMTQENLKNHFAALSFLNAAKQELVLTIPQLLNESEDQMSPYLVLELRDGVFPFNHKGQRSLKBEADNIGNY
KALLSRVVDLYRSAIDKEMTKEEQTFWVAVRYLRRQLTSKGI EIPITDLSLDTVTVSDVMTRRFPEDDPLKLSSSALTTFFYNNQYKFLQYVVLG
LEEQDSIHPDMRHGTYLHRVFEILMKNQGISFEKLNAINKTNQEDVFKLSYSEDAESRYSLEILEDIARATATILRQDSQMTVESEERFEL
MIDNTIKINGIIDRIDQLSDGSLGVVDYKSSAQKFDIQKFNYSQPLVYIDAISRDKVEVEQKPEIFGAMYLHMQEPQRDLSKIKNLDLVTKNH
QALTYKGLFSEABKEFLANGKYHLKDSL YSETEIALLOAHNQSLYKKASETIKSGKFLINPYTEDAKTVGDQFKSITGFEDRHMARARALYKLP
AKEKRQGFLLTMQEQEENDDL

SEQ ID 4295

ATGAAATTAATTTACACAGAGATGAGTTACTCGATGACAGAGATTTTGGTGAATGAAGCACGAAAAGCTGCTGACCAAGGTTATCGAGTGTCTAT
ATTGCTCCAAATTCCTTTTCATTGAAAAGGAAAGGGAAGTCTTAACTTTATTGCTGACAGAGGACTTTTTTCGATAATAGTCACCCGTTCTGTT
CAATGTCAAGGATTTTACAGTTGAGAGCTCTCTCTTCTAGCAACATCTAGATGACAGACTTTGGCTATGATTTTTTATCGGGCTTGATGCAA
TTAAAACAGAAAGATTTCCGAGATTATGTTGCTTTTGCAAAATAATTCGGTTTTTATTGAACAAC TAGTTGAGTTATATAAAGAATTA AAAAACCGCA
CAATTAAGGTACATGATTTAACAGGGTTAGACATCTCAAAACAAGAAGATCTTATTAATAATTTAGAGCTTGACAGAGCAGATCATGATTCAG
CAAGATTATAATCAAGATAGTCTCTCTCAATCTTTGCAAGCAAGCAATTTAGGACTTTTAAATAACCAACTATCAAAAACAGTTGTTTATT
GATGTTTTTTCAGTTTTTTCAGCTGAAGAGGATTTTTATATCACTTTTAAATAACAACCTGTCAAGAGGTCATCATTGGCAGTTATGTGAGTCAA
AAAGCTTATCAAAAATCTTTTATTAAGGAAATATCTATGAGGCTAGCCTTCATTTTTTGCAAGATTTGGCTCAAAAATACCATATCAAGCCGTA
TTTGGCAGCTCTAATCAAGTGTTTAAACAGCCCTTTTCCAGGCTAACCAATTTTGAAGCAACTCATGATTTTTTCAAGTAGACTGGCACTC
CAAAAGAGTGTCTTGTACTTTAGCTTTTGGCAATGTCATCATCAAAAAGAGGAAATGAACATGTAGACAAAATCCATTCGCAAAAAGCTATAT
GAAGTTACCGTTATAAGGATATCTTAGTGTGCTAGGAGATATGGATGCTTATCAATTAACAATTTGGGCTATCTTTGATAAGTTTGAATCCCC
TACTATTTAGGAAAGCAGAGCTTATGGCTGCCATCCATAGTCCAATTTATAGAATCGCTCGAACGAGATCAGCGCTATAATTTGGCGTCTGAA
GACATTTTAAACATGTTAAAATCAGGACTTTTTGGTGTGTTTGTAGTAGTGTATTTGATCGCTTTGAGGAATATACCTAGTTTGCAGATATTA
GGATTTACTAAATTTTCAAAAGCTTTTACCATTAACTCTTAGGAGATGATTTGACTTTTTTAAATGAATGAGCAAGCAAGCAGTTGTTTACT
TTGCAAGAAATGTTTAAAGAGTCAAAAACAACCTTGGTGTTCACTTGTTGACAAAATTAATACTTTTTTAAAAAAGATTAGATTAGCTGAGAATATG
CAAGTTTTAGCACAGTCCCAATTAGAGTGGAAAAAAGCAAGAGTTTGGAAAAAGGTTACAGATATTTGACTTCTTTTTCATCATATCTTCCGGC
CAAGAAAAATTCGGCTATCAGATTGCTTGTCTTAAATTAACCGGAAATGAATCAGCTCAGTATCGTGTGTTCCAGCGACATAGATTGTTGTC
ACTATTAATCTTATGACTTTGTTCAACACATCAAAAACCTTTGTTTTGCTCAATTTGGTCTAACTCACATTTTCCGTAAGCAATTTTCTGAT
TCAGGACTACTTCTGATCAAGAGCGTGTAGAAATTAAGAAATAAGAAATTTATCGTCAATTTTGTATTTGCTAGTGCCGAAAATAGTAAAAAAAC
CATCAAACTGCGTTATCTCTGTTTAAATGCTGCTACTAAGGAGTTAGTTCTTAGTGTTTCAACGGTAATCAACGAGACATTCGATGATCTATCTCT
TATCTTAAAGAATTAATAAATTTGGGTTACCTCTTTGGATAAAGGCAAAAATCTATCTTATGATAATAGCGATATGGTAACTATAAAGCT
CTCTTGTCAAAAATTTTAAACCGCAAGATCTTATAGAAATGTGATGATAAGATAAGATGTTTGGACTTTTGAATGAGTCTTACGTTATCTCAGG
AAACAGTTAAGAAAGCAACAGCTAGAGCTACTTCCAGATTATCGTTTATCAACAAAGCCTTTGTCTAAAGAAGTTATCGAGGATGTTTTCCA
AAGGGAATCCCTTTAAAGCTATCTGCAACTGCTTTAAACCGTTTTTATAATAATCAGTACAACATTTTTTTGAAATATGTTTTGAATTTAAACAAA
ACAGAATCCATTCATCCAGATTCAGAAATTCATGGTCAATCTGTCATCTGCTGTTTGGAGCGGTTAATGAAAGATCACAGCAAGAACCGTTGAT
AATAAGTTAAACCAAGCAATCTACCATAACCAATCAAGAAAGTTTTTTTACAGGTTTTTACCAAGATAATGCCAGGCTGAGTACGTTTACGTATA
CTAGAAGATATTGTTAGATCAACAGCACCTATCTTGAACCTTAAACAAAACATACAGGTCATTTGATCAAGAAAAGAACTTTACGCTGGATATGGGA
AATGAGATATTAGTCCACGGGATCATGATCGTATTGACCAGCTGAGCGACCGTAGCTTTGGGCATTTGTTGACTATAAATCAAGCGCGAATCAATTT
GATATTGGGACTTTTATAATGGGTTGAGTCCACAACCTAATGACTTACCTCGCAGCCTTAAACAGATTGCACCCGACGATATAAACAATTTATTT
GGGCTATGACTCTTTTGAAGATCCATAATTTGGATCCATAATTTGATTAACATTTAAACAAAATGATAACACATTAGTGGAGAGTATCTATAAAGCTTTG
ACCTATAAAGGATTTTTTTCAGAAGTCGAAAAGAGCATCTATCTACTGGTGTACCAAAACCAAAAATGCTCTTTATCCAATGACGAAATTTGGAA
ACACTTTTTAAATTAACAGTACTCTATCTTAAAGCTGCTAAACACATTA AAAAGGACATTTTTTGTATTAATCTTATACAGCGATGTTAAG
ACAGTTCAAGGAGATCAATTA AAAGCCATTACCGTTTTGAAGCAGATCTTGACATGGGACAGGCAAGGCGACTAGTGACTCTCCCTGCTAAGGAG
AAAAAAGAGTGTCTTTTAAACATTAATGAGAAAGGAGAGCCACTTG

SEQ ID 4296

MKLIYTEMYSMTEILVNEARKAADQGYRVFYIAPNSLSFEKEREVLTL LPERGTFSIIVTRFVQMSRYFTVVESSPKQHLDDTTLAMI FYRALMQ
LKPEDLPSYGRLLQNSVFLBQLVELYKELKNAQLSVHDLTGLDHPQKQBDLKI I I ELAETIMIQDYNQDPSLQSFARAIKGLLNQSLSKTVVVI
DGFSRFSABEDYLLSLLNNCCQVLIIGSYVSKAYQKSF I KGNIEASLHFLQDLAQKYHFKPVFATSNQVFKPAFSLRQLQFLEATHDFSQVDWQL
QKSDLDHFLSLWQCHHQKEIEHVAKSIRQKLYEGYRYKDI LVLGDDVDSYKQLQLSKIFEQYDIPYFYGKAEFMAAHLVHFMDLSRIKRYRFRAB
DILNMLKSLGFLGCFDDSDIDRFEBYTFADIKGFTKFKPFTINSSRQYPLDFLNMQRDIDLPLQELFKSQKQLGASLVDKLILFLKKIRLAENM
QGLAQSLVEKNEEVWKRFTDILTSFHIFGQEKLRSLSDCLALIKTGMKSAQYRVVVPATLDVVTIKSYDLVQPHSKPFFVYALGLTQSHFPKI I H
SGLLSDQERARINEIRNYRHFIDIASAENSKNHQTALSLFNAATKELVLSVSTVINETFDLSPYLKELINFGPLPLDKGNKYSDNSDIGNYKA
LLSQIIA INRQDLIEMSDQKMFVTVLRYLRKQLRQKLEAFTSDFYRLSTKPLSKSKEVIBVCFPKGIPLKLSKALTYVFNQYNYFLKYVNLNKN
TESIHPDSRIHQYQLHRVFERLMDHTQEPFDNKLQAIYHTNQBSFFQVYQDNABAEYSLEILEDI VRSTAPILQLNQNIQVIDQEKNFQLDMG
NEILVHGIIDRIDQLSDGSLGIVDYKSSANQFDIGTFYNGLSQPLMTYLAALQKIAPHDINQLFGAMYLHLQDPKLDLVTFKQIDNTLVESIYKAL
TYKGFSEVEKEHLSGAYQTKNALYSNDELETLNLYNKYLKAAKHIKKGHFLINPYTSDGKTVQGDQLKAITRFEADLDMGQARRLVTLPAKE
KKECFLLMRKESH

SEQ ID 4297

TTGGAGATACTTATGAAAATAGATGACCTAAGAAAAAGCGACAATGTTGAAGAATCGTCTGCTCCAGTAGCGGAGGTTTATTCTCTAGCGGAGGAAAGT
GGATTACCGATCTTCACTTTTATGCTGCGAGGAGTTGAAAACCAAGCTTGTGCTTTTAAATCATCTTACTGCTACTTGCGGAGGGGGGACTA
ACCAGCATTTTTAATGACTACTCTCACCTTCTAGTTTACCAATCTCAGAAATGCTCAGCTTCTGTTGATAATAGCGCAATGAGCAACAATCGAT
TTCGTTAATAAAGCTTTGGCTCAACTGAGGATTTCTGGTCAACAAGAAATTCAAAACCAAGGTTTTTGGAAAATTAAGGAACCAAACTTTGTTCTT
TACACCAATTCATTCAAACAGGTTGTGGTATAGGTGAATCTGCTTCCAGGACATTTTTATTGTTCCAGCAGATAAAAAATCTATCTTGATATTTCT
TTTTACAATGAATTTACATATAAATATGGTGTCTACTGGTATTTTGTGATGCTACGTCATCGCCACGAAGTTGGTCCACCATTCAACACAGAG
TTAGGCATTAAGTATAAGTATAAAGAAAGTGCACAGGACTTACTTAAGAAAGAAAGCAATGCTTTAAATGTTCCGGCTAGAACCTCAAGCAGATTTAT
TATGCAGGGGTAAGGGCTCACTACATCAGGGGAAAAAATCTCTTGAACAAGGAGACTTTGAAGAGGCCATGAATGCTGCCACCGCTCGGAGAC
GATACCTTTCAGAAAGAAACCTACGAAAATAGTGCCTGATAGCTTTAACCATGGAACAGCTGAACAACGCCAACGTTGGTTTTAACAAAGGCTTT
CAATATGTTGACTCAACACCGGTGATACCTTTCTCCGTGAACATCTA

SEQ ID 4298

MEILMKIDDLRKSNDVEDRRSSSGGSFSSGGSGLPILQLLLLLRGSWTKLVVLIILLGGGLTIFNDSSSPSSYQSNVSRVSDNSATREQID
FVNKVLGSTEDFWSQEFQQTGGFNGYKEPKLVLYTNSIQTCGCGIGESASGPFYCSADKKIYLDISFYNELSHKYGATGDFAMAYVIAHEVGHHIQTE
LGIMDKYNRMRHGLTKKEANALNVRLLELQADYYAGVWAHYIRGKNLLEQDGFEBAMNAHAVGDDTLQKETYGKLVDPDSFHTGTAEQRQRWFNKG
FYGDIQHGDTFSVEHL

SEQ ID 4299

ATGAAACCGGATGATTTGAGAGAAAGTCAACAGGTTGAAGATAGACGTGGTCAATCGTCTGGTCTTTTGGGGCGCGCGCTAGGGGGCGGTCTC
CTGCTTCAATTACTCTTTTACAGAGGAGGTTGGAAAACCAAGCTGGTATTCTTCTCTCTCTAGTTATGGGAGGTGGTGGCTATCTGGTGT
TTAGGAGGCAAGCCTTCTTCTACCAACAACAATGCCTATCAATCAAGCCAAGTACCGCTACAATGGTGACAAGGCTAGTCAAGAACAGGTTTCT
TTTGTAGTAAAGTCTTCGCCTTACCAGGACTATTGGACTAAGACATTCGTGAGAAAAGGGTTAACTTATCATAAACCAACATTAGTCTATAT
ACTGGAGCAACTCAAACCGCTTGTGGCAGGGGGCAAGCCTCTTCTGGTCTTTTATTTGCCAGGCGATCAAAAAGTGTATTTAGATATTTCTTTT
TATAATGAATCATCAACCAAGTACGGCGCAAAAAGGTGATTTTGTATGGCCTATGTGATTGCTCATGAAGTTGGCCACCACATCCAAAATGAATTG
GGAATATGGATAATTACGCTAGCGCTAGACAAGGAAAATCAAAGGCTAAAGCCAATCAGCTCAACGTTCAAGTTGGAATTACAAGCTGATTACTAT
GCTGGTGCCTGGGCTAATTATGTTCAAGGGCAAGGCTTTTGGAAAAGGAGATATTGAGGAAGCAATGGCAGCAGCTCACGCAGTTGGGGATGAT
ACTCTGCAAGAAGAACTTATGGCAGAACCCTTCTGATGATTTAGTTTACACATGGCACTTCAAGCAACGCCAACGTTGGTTTGACCGAGGTTACCAA
TATGGCGACTTTGAGCATGGTGATACCTTTAGCATCCCGTATAGTAAGCTT

SEQ ID 4300

MKTDDLRESQQVEDRRGQSSSGSFSGGGGLGGLLQLLFRSGGWTKLVILLVLLVMGGGLSGVLGGKPSSTNNNAYQSSQVTRTNGDKASQEQVS
FVSKVFASTEDYWKTFREKGLTYHKPTLVLYTGATQTACGRGQASSGPFYCPGDQKVYLDISFYNELSTKYGAKGDFAMAYVIAHEVGHHIQNEL
GIMDNYSARQGSKAKANQLNVKLELQADYYAGAWANVYQGGQLEKEDIIEBMAAAHAVGDDTLQEBTYGRVTPDSFHTGTSKQRQRWFDGRYQ
YGFHGHGDTFSIPYSKL

SEQ ID 4301

ATGTTAGTATCGTATAAATGGTTAAAAGAGTTAGTGGATGTTGATGTTTCAACACAGCAGAAGTACGCTGAGAAAATGTCAACCACTGGTATTGAGGTT
GAAGGTGTGGAGACACCAGCGAAAGGTTTATCAAAATAGTTGTAGGTCATATTGTTTCGTGTGAAGATGTTCCAGATACCCACTTACATTTGTGT
CAAGTTGATACAGGGGATGATGAACCTCGTCAAGTTGTCTGTGGTGTCCAAATGTCAAGACTGGTATTAATGTTATCGTAGCGGTTCCCTGGTGT
CGTATTGCAGATAACTATAAGATTAAAAAGGTTAAAATCCGTGGTATGGAGTCACTTGAATGATTTGTTTCACTTCAAGAGTTGGGCTTATCGGAA
AGTATCATTCAAAAGAGTTTCTGATGGTATCCAAATTTTACTGAGGGAGCTATACCTGGTGTATGATTTTCTCTTATCTTGACTTAGATGAT
GAAATTAATGAATTAACAATTACCAAAACCGTGCAGATGCTCTTCAATGCGTGGTGTGGCCATGAGGTAGCAGCAATTTATGGGAAAAAGTT
CATTTTGAAGAAAAAATCTCATGAAGAAGCAGAAAAGCAGCTGATAAGATTCTGTGTGTCATTTGAATCAGATAAAGTTTATCTTAACTCGGCT
CGTATTGTTAAGAAATGTAACAGTTGCACCAAGTCCACAATGGCTTCAAAAATAACTGATGAATGCTGGTATACGTTCAATTAATGTTGTTGAT
GTGACAAACTATGTTCTTTTGGCTTATGGTCAACCAATGCATGCTTTTGGATTTGATAAATTTGATGGGACAACTATAGTAGCAGTAAATGCTGAG
AATGGGAAAAAGTTAATTAATCTTTGATGGTGAAGAGCGTGACTTAATAGCTGATGACTTGGTCAATGCGGTAATGATCAACCACTGGCTTTGGCA
GGCGTTATGGGAGGACAATCAACTGAAATTTGGTAGTCTTCTAAGACAGTGGTCTTGAAGCGGCAAGTATTAATGGAAACAAGTATCCGCAAAAACA
AGTGGAAAGTCAACCTTCGTTCAAGATCATCTTCTCGCTTTGAAAAGGTTATCAATTAATGATACAGTTTCCAGAGGCTATGGATTTGCGGCTGCA
ATGTTTCAAGAATTTGGCAGGTGGTCAAGTTCTTCTGGTCAAGTTTACAGAAGGAGTTCTTCAACTGAGCCGGTAGAGGATACCAAGCTCTTGGT
TACTGTTAATGACTTTGGGAAACAGAACTTACCTATACGATATTTGAAGAAGTATTTGAAAACCTCGGCTTTGCTATTTCTGGTTTCAAGAGTAA
TTTACTGTGTTGGTACCGCGTCTGATGGGATTTGCCATTTCAAGCTGACTTAGTTGAAGAGATTGCCGTTTATGAGGATTTAGGATTTACCA
ACAACATTGCCAGAGCCGGAGCAGTGCAGGAGAATTAACGAGTATGCAACGCTTACGTCGTAGAGTCCGTCAGGTTGCTGAAGGAGCAGGATTA
TCTGAAATTCATCCTTAACTTAACTCCAGAAAAGCAGTGCAGTTCTCAACTAAGCACTAATAAATACTGAACTTATGTTGGCCGATGACT
GTTGATGGTCTCAGCACTTCCCAAATGTTGTTTCCAGAAATGCTTGAACAATACTTGAACAATACTTTTGGCTTTAAGCTTAACTAGTAGAG
GAAAAAGATTTCCAAACAAAATCCAAGCCAGTTGATTTCTTACGCCAAAGGTTATTGATAGAGCGCTCTTTATTAATTAATAATAGATGTTACT
TTTGTAGCACAATAAGGTTTAGCAAGTATGCAACCCAGGTCGTACAGCAACTCTTATAGATGGGAAAGAGATTGGTTTGTGGTCAAGTACACA
CCAAAAGTGCAAAACAATGATATCTTCTGAACTTATGTTGCTGAAATCAATCTATCAACTATTGAAAAGTCAAATGAAACCAAGCGTTGATTTT
GAAGATAATTACAGAAATTCCTGTTATCTCGCATATGCAATTAATCTGAGAAATGCAAGTCTGTTAGTATCATGATGATTTGATGATGAGACA
TCAGGGGTAACAGCTTAAACAGGATTAACAGTGTGATGCTACGCTGGAATAAATATTGACAGAGGATATAAATCAATGGCTTATAGCTTAACT
TTCCAAAACCTAATGCAACTTAAACGAGCAGAAAGTGGCTAAATATATGAAAAAATCACTAATCACTCGTTGAGAAAGTTAATGCAAAAATA
AGA

SEQ ID 4302

MLVSYKWLKELVDVDTTABELAEKMSSTTIEVEGVETPAEGLSKLVVGHIVSCEDVDPDTHLHLQVDTGDDELQVQVCGAPNVKTGINVIIVAVPGA
RIADNYKIKKGIKRGMESLGMICSLQELGLSESIIPKEFSDGIQLPEGAIPGDSIFSYLDLDEIIELSITPNRADALSMRGAHEVAIYKGV
HFEEKNLIEBAERAADKISVIVESDKVLSYSARIVKNVTVAPSPQWLQKMLNAGIRINNVVDVTVYLLTYGQPMHAFKDFKDTTIVARNAE
NGEKLITLGDGEERDLIADLDLIVAVNDQPVALAGVMGGQSTIEGSSKTVLMEAVFNGTIRKTSRNLRLRSESSSRFEKFDINVTSEAMDFAA
MLQELAGGQVLSGQVTEGVLPTPEVEVSTLGVNTRLGTELYTDIEBFVKELGFASGSEVKFTVLVPRRRNDIAIQADLVEEIIARIYGYEKL
TTLPEAGATAGELTSMQRLRRRVRTVAEGAGLSEIITYALTPBEKAVQFSTQATNITELMWPMTVDRSALRQNVVSGMLDTIAXNVARKNSNLAVY
EIGKVFQGTGNPKEDLPTVEVETFFALTLGLVEEKDFQTKSKPVDFFYAKGIVEALFIKLLKLDVTFVAQKGLASMHMPGRATILLDKIEIGFVGGVH
PQTAQYDIPETYVAEINLSTIESQMNQALIFEDITKYPVSRDIALLLAESVSHHDIIVSAIETSGVKRLTAIKLFDVYAGNNIAEGYKSMAYSLT
FQNPNDNLDEEVAKYMEKIKTSLVEKVNAEIR

SEQ ID 4303

TTGGGCACTAAAATATGTTAGTATCTTATAAATGGTTAAAAGAATTAGTAGATATCGATGTGACACCAGCAGCACTTGTGAGAAAAATGTCGACA
ACGGGTATCGAGGTAGAAGGAATTGAAGTCCCTGCAGATGGTATTATCAAAACTGGTGTGGGGCATGTGCTTTCTTGTGAGAGATGTGCCAGAGACA
CATTTGCAATTTGTGTGTCAGGTAGATACAGGTGATGAAACGCCAGCTCAAAATTTGTGTGGCGCACCAAAATGTGAAAGCAGGGAATTAAGTTATCGTG
GCTGTGCCAGGTGCTCGTATTGCCGATAACTATAAATCAAAAAGGCAAAATCCGCGGCATGGAATCTCTGGCATGATTTGTTCTTGCAGAGAA
CTTGGTTTGTGATAGTATTAATCCAAAAGAAATTTTCAAGATGATTAATCAAACTTGGCAGAGGAGGCTGTGCCAGGTGATGCTATTTTAAATAC
CTGGACTTGGACGATCATATCATGAAATGTCATACCTAACCTGCTGATGCGCTTTCTATGCCAGGTGTGGCAGATGAAGTCCGACGCTATT
TATGGCAAAGTCAATGATCATTTCCCAAAAATACTACAGAATTTGATTAAGGCAACTTGAAGCAGTCAAGTGGTCAAGTGGCTTGCCTCTGATGAGCA
CTAACTTACGCTAGCCGTGCTGTTGAAAATGTCAAAGTTAAGCCAAGTCCACAATGGTTGCAAAAACCTTTTAAATGAATGCTGGTATTCTGCTCTATT
AATAATGTTGGTTGATGTGACCAACTATGTGCTCTTGTATTTTGGTCAACCTATGCGATGCTTTTGTATTAGATAAATTTGAAAGCCATAAGATTGTG
GCGCGTGGCGCTCGTCAAGGAGAAAAGTTTGGTCAACTTGTAGGTTGAAAACCGGATTTGACCACTGAGGATCTTGTATTACCGTGGCTGACAAA
CCAGTTGCTTTAGCAGGTGTTATGGGTGGTACAGCCACTGAAATTTGATTAAGGCAACTCTCAGCAGGTTGTTCTTGAAGCTTTTGTGAGCAAA
TCGATTCGTAACCAGTGGTCTGTTTAAACCTTCTGTTCCGAACTCTCTTACGTTTGGAAAAGGGTTAACTATGCAACTGTTTGAAGCACTT
GACTTTGACGCGCTATGTTACAAGAATTAGCAGAAGTCAAGTCTTATCAGCCATGTTCAAGCTGGACAATGGCAACAGAACCTGTTGAAGTC
TCAACTAGCCTTGACTATGTTGAATGTTCTGTTAGGAACAGAAATTAACCTTTGCTGATATTTCAAGGATTTTGGACCACTGGATTTGCTTAACA
GGAGATGAAAACAAGCTTCAAGTGTGTTCTCGCGCTGTTGGGATGTTAGCATCCAGCTGACTTGGTGAAGAAATTTGGCCTGATGCTATGGT
TATGATAAGTTGCCAACAACTTACCAGAGGAGGGGAAAGGCTGCAGAAATTAACGCCAACACAGGCTCTTCTGCTGTAAGTCCGCTGAGCG
GAAGGATTTGGGCTTGAATCAATTTGATGCTTTGACAAACAGAGAAAGCTGTTGATTTGACGTTGGCAGCAAGTCACTGACAGAACTC
ATGTGGCCGATGCTGTGGAGCGTTACGACTACCTCAAAAATATGGTTTTCAGGATGTTAGATACGGTTGCCTATAATGTTGGCTCGTAAACAAAGT

AACCTGGCTCTTTATGAAATTGAAAAATCTTTGAAACAAGAGCTAATCCAAAAGAAGACCTTCCTAATGAAGTGAACCATTTTGTCTTTGCTATT
TGTGGCTTAGTGGCACA AAAAGATTTCCAAACCCAAAGCTCAGGCAGTGGATTTTTACCATGCTAAAGGTAACCTTGATACCTTTATTTGCAAAACCTT
AACCTCAAGGTTCAATATGTGCCAACCAAAGACCTAGCAAACATGCACCCAGGACGGACAGCGCTTATCCTATTAGATGAGCAAGTGATTGGATTT
GTTGGTCAAGTTCATCCAGGAACAGCAAAGCTTATAGTATTCAGAAACCTATGTGGCAGAATTGGATATGGCTGCTTTAGAAGCAGCGTTGCCA
AGTGATCAAACTTTTGGGAAATCAAAAATCCCTGTCTATGACACGTGATGTTGCTTACTTGACCGTGAAGTGAATCATCAGGCCATTTGTA
ACAGCTATTGAATCAGCAGGTGTA AAAACGCTTGACTAGCATTTAACTCTTTGACGCTATGAAGGAGCAACCATTAGGCTGGCAAAAATCAATG
GCTTATAGCCTTACTTTCCAAAATCCAATGACAAATTAACGGATGAAGAAGTTGCCAAATACATGGAGAAAATCACCAAAGCATTGACAGAACAA
GTCGGTGCTGAAGTACGC

SEQ ID 4304

LGTKIMLVSYKWLKELVDIDVTPAALAEKMSSTGIEVEGIEVPADGLSKLVVGHVLSCEDVPETHLHLCQVDTEPRQIVCGAPNVKAGIKVIV
AVPGARIADNYKIKKKGIRGMESLGMICSLQELGLSDSIIIPKEFSDGIQILPEEAVPGDAIFKYLDLDDHIIIELSITPNRADALSMRGVAHEVAAI
YGKSVSPQKNLQESDKATSEAEIEVIAASDNVLTYSARVVENVKVPSQWQLQNLMLNAGIRPINNVVDVTNYVLLYFGQPMHAFDYDKFEDHKIV
ARAARQGESLVLTDGKRDLLTFEDLVIITVADKPVLAGVMGGQATEIDANSQTVVLEAAVFDGKSIKRTSGRLNLRSESSSRFEKGVNYATVLEAL
DFAAAMLQELABGQVLSGHVQAGLPTPEVEVSTSLDYVNVRLGTELTFFADIQRIFDQLGFLGTDETSFVAVPRRROWVSIIPADLVEETLARIY
YDKLPPTLPEAGTAAELPTTQALRRKVRGLAEGLTEIISYALTEIPEKAVEFAVAPSHLTELMPMSVERSALRQNMVSGMLDTPVAYNVARKQS
NLALYEIGKIFEQEANPKEDLPNEVNHFAFAICGLVAQKDFQTAQAVDFYHAKGNLDTLFLANLNLKQVYVPTKDLANMHPGRTALILLDEQVIGF
VGQVHPGTAKAYSIPETYVAELDMAALEAALPSDQTFAEITKFPAMTRDVALLLDREVSHQAIIVTAIESAGVKRLTSIKLFDVYBEGATIQAQKKS
MAYSLTFQNPNDNLDEEVAKYMEKIKALTEQVGAEBR

SEQ ID 4305

ATGTTAACGCTATTACCTTACTCAATAGGAGGTTTTCTAATGTCTCAAATTACTTTTAAAAAGGTTGGCCTTGATAATGTGAATATTTTACAGAAT
ATTGCTATAGAAACCTTTCGGCAGACGTTTTCTCATGATAAATAGTGAGGAACAACCTCAAGCATTTTTCAATGAGTCTTACACTTTACCAGTATTA
AAATCGGAAATACCCATGCTGAATCTGATACTTATTTGTTTATCTTGTATGATAGATTTAGTGGGTTATTTAAAAGTAACTGGGGAAGTCAGCAA
ACTGAAAAGACTCTTGATAAAGCATTGAAAATCAAGAGATTATCTTCTAGATGCTTACCAAGGCAAGGTATAGGTAAGGCTACTTTTCAAAATTT
GCTTTGGATTTAGCTTATAAATCAGGCTTAGATTGGGCTTGGTTAGGTGTTTGGGAGTTTAAATCATAAAGCTCAGGCATTTTACGCTAAATACGGA
TTTGA AAAATTTTCTGAGCACCAATTTTCTAGTAGGTGATAAAGTGGATACGATTGGTTATTAAGAAAAGTTTACAC

SEQ ID 4306

MLTLLPYSIGGFLMSQITFKKVGLDNVNIIQNI A IETFRQTFPSHDNSEEQLQAFFNBESYTLFVLKSEITHAESDITYFVYLDTDLVGYLKVNWGSQQ
TEKDLDKAFETQRIYLLDQYQGGIGKATFEFALDLAYKSLDWAUWLVGWFBNHKAQAFYAKYGFKEKFSHQFVSGDKVDTDWLLRKLKSLH

SEQ ID 4307

TTGAAAATATCAACTCAAGAAAAGCTTAAAGAAATGACTGGGAACCACTAAAGAATTACAAGACTTACGTGTACAAGTTTATAGAAAAAAGGT
TCTCTAACAGAATTACTAAAAGGCTGAAAGATTTATCTAATGATTTACGACCAGTTGTGGAAAACAAGTCAATGAAGTACGTGATTTTAAACA
AAAGCGTTTGAGGAACAAGCTAAAAGTAGTGGAAAGCTGCGAAGATTCAAGCAGATTAGAGTCTGAGAGTGTGACAGCTTACCTTGCCCTGGTCTCAA
ATGACATTAGGTCACCGTCTATGCTTAAACACAAAAGTAGCGAAGAGATTGAAGATATCTTTTAGGTATGGGATTCGAAGTGGTTGATGGTTTGGAA
GTTGAGAAAGACTACTATAATTTGAAACGAATGAATTTACCAAAAAGATCATCCAGCCCGTATATGCAAGATACTTTTATATTACAGAAGAAATC
TTGCTACGTACTCATACTTCGCTGTTCAGCACGAACAATGGACCAACATGATTTTTCTAAAGGGCCTTTAAAATGATTTCTCCTGGACGCTGT
TTCCGTGCTGATCTGATGATGACTACTCATAGCCATCAATTCATCAAAATTTGAAAGGCTTAGTTGTTGGAGAAAATAATTTCAATGGCGCATCTCAA
GGAACACTTCAACTGATTTCTCAAAAATGTTTGGAGCAGAGCGTAAAATCCGACTTCGCTCCTCATATTTCCATTACAGAACCTTCAGTTGAA
GTTGATGCTCTTGCTCAAGTGCAGGAGGTAAGGGATGTAATGCTGCAAAACAGACAGGTTGGATTGAGATATTGGTGTCTGGTATGGTTACCCCA
AGTGTTTTGGAAATGCTGGTATTGATTTCTGAGAAAATCTCCGGTTTTGCCTTTGGTTTAGGTCAAGAACGATTGCAATGTTACGCTACGGTATC
AATGACATTCGTGGCTTCTATCAAGGTGATGTTTCGCTTACAGATCAATTT

SEQ ID 4308

MKISTQEKLKEMTGNHTEKELQDLRVQVLGKKGSLTELLKGLKDLNSDLRPVVGKQVNEVRDILT KAFEEQAKVVEAAKIQALQLESSEVDVTLPGRQ
MTLGHRRHVLVLTQTSEEIEDIFLGMGFQVVDGFEVEKDYINFERMNLPKDHPARDM QDIFYIT E E I L L R T H T S P V Q A R T M D Q H D F S K G P L K M I S P G R V
FRRTDDATHSHQFHQIEGLVGENISMGDLKGLQLISQKMFGEARKIRL RPSYFPFTEP SVEVDVSCFKCGGKGCNVCKQTGWIEILGAGMVHP
SVLEMSGIDSEKYSGFAGLQGERIAMLRYGINDIRGFYQGDVRFPTDQF

SEQ ID 4309

ATGGTACCGCGTGTCAACGCTCCGCTTATCAAGTGGAGGAGTGGCATGCTTTTTTTCATCGCCAAAAGAAGGGAAAATATGGATTTACAAGCACAA
TTAGAGGAATTAAGACAAAACATTTGAGACCTTACAGTCTTTGACGGGTAATCATACCAAAGAAGTCAAGATTGCGCGTGGCTGTTCTTGGG
AAAAGGGATCTTTGACAGAAATTAATAAGGGCTAAAAGACTTGTCTAATGAAGTTCGCTGCTGTTGGTTGGTAAACAGGTGAACGAAGTTCTGTGAC
TTATTGACAAAAGCCTTTGAAGAAACAGGCTAAAATTTAGTAGAGGCTGCTAAAATTTAGGCCCCAAGTGGATGCTGAAAGCATGATGTGACTTTACCG
GGTCTGCAATGACTCTGGGGCATCGTCTGTTTAAACACAAAACAGTGAAGAAATCGAAGATATTTTCTTAGGAATGGGTTTTTTCAGATTGTTGAT
GGCTTTGAGGTGAAAAGATTATTA CAACTTTGAGCGCATGAATTTGCCAAAAGGATCACCTGCCCCGTGACATGCAAGATACGTTTTATATACACA
GAAGAAATCTTTGTTACAGAACTACACCACTGCTGTCAGGCGCTACTCTTGTATCAACATGATTTTTCAAAAAGGGCCTTTAAAATGGTTTTCTCCA
GGTCTGTTTTTCCGTGCTGATACTGATGACGCTACCCACTCACATCAATTTCCATCAAATGAAGGTTTGGTTGTGGGCAAAAATATTTCCATGGGA
GACCTCAAAGGGACCTTTGAAATGATCATCAAGAAGATGTTCCGTGACGAACGTAGCATTGCTTTGCGCCCGTCAATTTCCCGTTACAGAACCA
TCTGTTGAAGTGGATGTTTCTTGTCTTAAATGTTGGTGGGAAAGGCTGTAATGCTGCAAGAAAACAGGATGGATTGAAATTTCTTGGTGTGGTATG
GTTCCCAAGTGTCTTGGAAATGTCAGGTGTTGATGTCAGAAAGAGTATT CAGGCTTTGCCTTTGGTTTAGGTCAAGAGCGGATTGCCATGTTGCGT
TATGGCATTAATGACATTTCTGTTCTTATCAAGGCGACCAAGCTTTCTGAAACAATTTAAC

SEQ ID 4310

MVPRVNAPLIKWRSGMLFSSPKBEGKTMDLQAQLEBELKTKTLETLQSLTGNHTEKELQDLRVAVLGKKGSLTELLKGLKDLNSDLRPVVGKQVNEVRD
LLTKAFEEQAKI VBAAKIQALDAESIDVTLPGRQMTLGHRRHVLVLTQTSEEIEDIFLGMGFQIVDGFVEVEKDYINFERMNLPKDHPARDM QDIFYIT
E E I L L R T H T S P V Q A R T M D Q H D F S K G P L K M I S P G R V
SVEVDVSCFKCGGKGCNVCKKTGWIEILGAGMVHPSVLEMSGVDAKEYSGFAGLQGERIAMLRYGINDIRGFYQGDQRFSEQFN

SEQ ID 4311

GTGGCACGCTTTTTTTTGTCTTCAAAGCTACTTATTTTGACTTGGAGGAAAGATGGATTACAAAACAATTAGAAGAGTTGAAAATATCAACTCA
AGAAAAGCT

SEQ ID 4312

MARFFLFSKLLILTWKRDGFTKTI RRVENINSRKA

SEQ ID 4313

TTGCAGTCACGGCTGAACCTCCCTAAGCAGCTTCCCTTGGTTTACTAGTCTCAGACACTCTATTTCAATTAAGACTATTTTATCAAATTTTTCAGT
CTT

SEQ ID 4314

MQSRLNSLSFPWFSTLTDLYSIKDYFIKFFSL

SEQ ID 4315

TTGCTTTTTTTCATTACTGGCAATAGGGTTAGGTGAAAGCAAATCTTTGCCTAATGATCACATTTTAAAAAGGGTGCAGATTTAATTATAGTAAT
GAATCTGGCAAAAATACCTCCCTTAAAAATGTATCAGGAACCTCTAGTAGAGAGTTATCTGAATCTGTTTGGACTAGCAATGTTAAAAACAATTTG
GGAAACAATATAGCTTGGAAACCTCAGCTCAGGTGCTTTTATCATTAAATCAAATAAAAAAGAGATTTGAATGCTAAAGTGTCAAGTGCACCATATGCTATT
AATGAAATAAAGAAAGTTAATAACCAAAATGTTCCGACTAAAGCAAATGCCTTATTAACAAAAGCAACTCGTCAATAFCGAAATCGAGAAGAAACA
GGGAATGGTAGAACTTATTGGAACACAGCTGGATGGCATCAGATAAATGGATTAAAAAGGGAGCTATAACCACGCTGTGGACAGAGCCATTTAAT
GGTTATGCTTTAGTAGGGAGTTTAAAGAGATTGATGCCTCCACAAGTAATCTAAAAATATTGCCACACAAGCAGCTTGGGCAAAACCAAGCTAAT
AGCAACCAATCAACAGGCAAAAATTTATATGAACTTTAGTTCGTAAAGCATTTGGATCGTCAAAAACTGTTAGGTATCGTGTGACTTTAATTTAT
GACAGAGATAATCTTTTATCTTCGGGATCACATATTGAGGCTAAATCTTCAGATGGAAGTTTAGAATTTAACGTTTTTATTCTAATGTACAATCG
GGATTATTTGATTATGCAACAGGAAAAGTGAAGCAGACAAAAG

SEQ ID 4316

MLFSLLAIGLGESEKSLPNDHILKQVTDLIISNESGKNTSLKNVSGTPSPRELSVLTNSVKKQLGTNIAWNQSAGFIINQNKTDLNAKVSSAPYAI
NEIKKVNQIVPTKANALLTKATRQYRNREETGNRTPYKPAWQHQINGLKGSYNHAVDRGHLIGYALVGSRLRFDASTSNPKNIATQAAWANQAN
SNQSTGQNYEYETLVRKALDRHKTVRYRVTLIYDRDNLLSSGSHIEAKSSDGSLEFNVFIPNVQSGLLFDYATGKVKQTK

SEQ ID 4317

TTGCCAGTAATGAAAAAGCAAAGTTACAATCGAAGCTGTTATTTGTTTTGTTTTTGTCTATTGTATTATCTACTGCTAAAATTAACCTCTCAA
AGGAAACCACTA

SEQ ID 4318

MPVMKKAKLQSKLLFVFLSLYYSTAKINSQRKPL

SEQ ID 4319

ATGGAGATTCAAATGGATAAAAATTATTGTGGAAGGTGGGCAAAACGCAGCTTCAAGGTCAAGTTGTTATTGAAGGAGCTAAAAATGCAGTTTTACCT
CTTTTAGCAGCCACAATTTTACCAAGCCAAGGGAAAAACATTGTTGACCAATGTTCTCTATCTTGTCTGATGATTTTACAATGAACAATGTTGTTTCGT
GGTTTAGATATTCAAGTTGACTTTAATTGCGATAAAAAAGAAATCTTAGTGGATGCCTCAGGTGATATTTTATGATGTTGCACCTTATGAATTTGTT
AGTCAAATGAGAGCTTCTATTGTTGTTTGGGACCTATTTTAGCTAGAAAAGTGGCCATAGGTTTCAATGCCAGGCGGTTGTACAATTTGGTAGC
CGACCAATTGACCTTCACTTTAAAGTTTAGAAGCTATGGGAGCTACGATTACACAAAATGGTGGTGATAATTAATGCGCAAGCAACAGGATAGAGAAT
GCTGCACGTGAACCAAAAATTTAGACCTTGGCGAGTTACTAAATAAAATGGGAGCTAAAGTAAAGGGTGCCTGGTACGGAACATTAACGATCATT
GGTGTGATGCTTTAATGTTGTTTGGGACCTTATTTAGCTAGAAAAGTGGCCATAGGTTTGAAGCTGGAACCTTTATGGTGGCAGCTGCTATGACTTCTGGAAT
GTTCTAGTAAAGGATGCTATTTGGGAACATAACCGTCTTTAATCTCTAAATTTGATGGAGATGGGTGTTGAAGTGTTCAGAGGAAGAAATGGTATT
CGTGTAAAAGCTGATACTAAAAAATTGAAGCCAGTACTGTGAAAACACTCCCTCATCCAGGATTTCTACTGATATGCAAGCTCAAATTTACAGCT
CTAATGGCAGTAGTTAATGGCGAATCAACTATGATTGAGACAGTTTTTAAAAATCGTTTTCAACATTTGGAAGAAATGCCTCGCATGGGATTAACA
ACGGAATTTTACGAGATACTGCAATGATTATGGTGGGAGAGCTTTTCAAGAGTGCACCGGTCTATGCTACTGACTTACGAGCTAGTGCAGCTTTA
ATCTTGGCAGGAATGGTTGCGCAAGGGCAACAGTAGTTGGCCAATTAACCCATTTAGACCGTGGTTATTATCAATTTCCATGAAAAATTAGCGGCT
CTTGGTGTCTAATATTAACCTGTAAGTGGAGCG

SEQ ID 4320

MEIQMDKIIIEGGQTLQGGQVIEGAKNAVLPLLAATILPSQKTLTNPVILSDVFTMNNVVRGLDQVDFNCDKKEILVDASGDILDVAPYEFV
SQMRASIVVLGPIILARNGHAKVSMPPGCTIGSRPIDLHLKGLEAMGATITQNGGDIITAQAEKLGKANIYMDFPSVGATQNLMMAAATLASGTTIEN
AAREPEIIVDLAQLLNKMGAKVKGAGTETLTIIGVDALHGTEDHVVQDRIEAGTFMVAAMTSGNVLVKDAIWEHNRPLISKLMEMGVSEVEEDGI
RVKADTKKLPVTVKTLPHPGFPTDMQAQFTALMAVVNGESTMIETVFNENRFQHLEEMRRMGLQTEILRDTAMIHGGRALQGAPVMSTDLRASAAL
LLAGMVAQGGTVVQQLTHLDRGYQFHEKLAALGANIKRVSEA

SEQ ID 4321

GTGGATAAAATAATCATTGAAGGTGGTCAAACACGCTTAGAAGGAGAAGTTGTTATTGAGGGTGTAAAAACGCAGTTCTTCTTTACTGGCAGCA
TCTATTTTACCTTAAAAGGAAAAACAATTTCTAGAAAAGCTTCTTATCTATCTGATGTTTTTACCATGAATAACGTGGTACGTGGTTTAGATATT
CGTGTGATTTTAAATGAAGCAGCTAACGAATCACAGTTGATGCCTCAGGACACATTTTATGATGAAGCCCTTACGAGTACGTGAGCCAAATGCGT
GCCTCTATTGTTGTTTGGACCAATTTTGGACCTAATGGACCGTAAATGGACCGTAAAGTATCAATGCCAGGAGCTGTACGATGGCAGTGGATGATT
TTGCACCTAAAAGGATTAGAGGCTATGGGGCAACGATTACTCAAAAAGTGGAGATAATACCGCTCAAGCAGATCGACTGCAAGCTGATGATT
TATATGGACTTCCCATCTGTAGGAGCTACCCAAAACCTTGATGATGGCTGCCACTTTAGCTGATGGTGTGACCCTATTGAAAATGCTGCTCGTGAG
CCTGAAATGTTGATTAGCTCAATTTTGAATAAAATGGGAGCTAGAAATTCGTGGTGTGGAACAGAGACGTTAACGATAACAGGTGTACGCAAT
TTACGAGCGTAGAACATGATGTTGTTTCAAGATCGTATGAGCCGATGCGTACATTTATGGTTGCAGCGCGATGACTTCAGGCAATGTTTGGATTAGA
GATGCTGTTTGGGAACATAATCGTCCATTGATTTCAAAAATTAATGAAAATGGGTTGTTCTGTAACAGAAGAAGAATACGGTATTCCGCTCAAGCA
AACACGCCAAAGCTCAAACCTGTAACGGTTAAAACCTTGCTCATCCAGTTTTCCAACAGACATGCAAGCTCAAATTTACAGCTTTAATGGCAGTG
GTCATGGAGAGTCTACTATGGTTGAACTGTCTTTGAAAATCGATTTCAACATCTGGAAGAAATGCGCAGCATGGGCTTACAATCTGAAATCCTT
AGGAAAATCTCAGATTCATGGTGGAAACAACTGCAAGAGCTCTCTGTGATGTCAACAGATTTACGTGCCAGTGTGCCCTTATCTTGACAGGG
ATTGTTGCTCAAGGAGTTACAATAGTTAATAAATTTGGTTCATTTAGATCGTGGCTACTATCAATTTTCAAAAAATTAGCAAAGCTTGGAGCTACT
ATTAGTCTAGCAGTGGAGTTC

SEQ ID 4322

VDKIIIEGGQTRLEGEVVIIEGAKNAVLPLLAASILPSKGTILRNVPILSDVFTMNNVVRGLDIRVDFNEANEITVDASGHIILDEAPYEVVSQMR
ASIVVLGPIILARNGHAKVSMPPGCTIGSRPINLHLKGLEAMGATITQKGGDIITAQADRLQGAMIYMDFPSVGATQNLMMAAATLADGVTIENAARE
PEIIVDLAQLFNKMGARIRGAGTETLTIITGVTHLRGVEHDVVQDRIEAGTFMVAAMTSGNVLI RDAVWEHNRPLISKLMEMGVSVTEEBYGI RYVQA
NTPKLPVTVKTLPHPGFPTDMQAQFTALMAVVNGESTMVETVFNENRFQHLEEMRRMGLQSEILRETAMIHGGRALQGAPVMSTDLRASAALILTG
IVAQGVTIIVNNLHLDVRYQFHEKLAALGATISRSSEV

SEQ ID 4323

ATGGCACAATTGACTGTTCAAGTAGTAACACCAGATGGTATTAGATATGACCATCACGCTAGTCTCATTACTGTTAGAACCCAGATGGTGAATG
GGAATTTTACCAGGTCACATAAAATTTGATTTGCTCCCTTAATGTTTATCAGATGAAGATTAATCGTTCATCAAGAAGGTGTAGACTGGGTAGCT
GTTAATGGTGGTATAATGAAGTTAATGAGGATCAGGTGACAAATTTGTTCCGGATTTCAGCAGAACGAGCAGCTGATATAGACCTTAAACCTGTCAGAA
CGGCTAAGGAACCGCTGAGCGTGCATTAGAAAAGCTCAAAACAACCTCAGAAATTTGATGAGATGCGTAGAGCTGAGGTTGCTTCTCGTCCGCCA
ATTAACCGTATTAGCGTCCGTAAGG

SEQ ID 4324

MAQLTVQVVTPDGIYRDHSLITVVRTPDGEMGILPGHINLIAPLNVHQMKINRSHQEGVDVAVVNGGIIIEVNEQVTTIVADSERARDIDLNRAE
RAKERAERALEKAQTTQNIIDEMRAEVALRRAINRISVGGK

SEQ ID 4325

ATGACACAATGACTGTTCAAGTGGTAACGCCAGATGGAATCAAATATGATCACCATGCTAAATTTATTTCGGTAAACAACACCAGATGGGGAATG
GGGATTTTACCTAATCACATCAATTTGATTTGCACCTTTTGAAGTTCATGAAATGAAAATTCGCCAGGTTGGTGAAGATGAAAAAGTGGACTGGATT
GCAATCAATGGTGGTATTATGAAATCAAGGATAATGTGGTTACCATTGTCGCTGATTCTGCAGAACGTCAGCGTATATCGATGTCAGCCGAGCA
GAGCGAGCAAACTAAGAGCAGAACCTGAAATTTGCACAGGCTGAAACAACCCATAATATTGATGAGGTTTCGTCGTCGCAAGGTTGCCTTGCGCCG
GCTTTGAATCGTATCAACGTTAGTAAAAA

SEQ ID 4326

MTQMTVQVVTPDGIKYDHHAKFISVTTTPDGMGILPNHINLIAPLQVHEMKIRRRGEDEKVDWIAINGGIIEIKDNVVTIVADSAERDRDIDVSR
ERAKLRAERIEAQAEETHNIDEVRRRAKVALRRALNRINVS

SEQ ID 4327

ATGAGCTCAGGCAAAATGCTCAGGTAGTTGGACCTGTCGTTGACGTTGATTTGCAAGTGGCGACAAAACCTCCTGAGATTAATAATGCATTGATT
GTCTATAAAAATGGCGATAAGTCAAAAAGTAGTACTTGAAGTTGCTCTGAACTTGGTGACGGCCTCGTTCGTACAATCGCTATGGAATCAACT
GATGGGCTTACACGTGGTTTGGAAAGTATTAGATACTGGTCCGCAATTAGTGTGCGGGTGGTAAAGGATACTTTGGGTCGTCTTCAACGTTCTT
GGAGATGCTATTGACCTTGAAGAGCCTTTTGCAGAAGATGCAGAACGTCACCAATCCATAAAAAAGCACCATCGTTTGTGTAATATCAACATCA
TCAGAAATCTTAGAACTGGTATTAAAGTTATTGACTTATTAGCACCTTACTTAAAGGTTGGTAAAGTTGGACTTTTCCGTTGGTGCAGGTTGTTGGT
AAAACCGTCTTATTCAGAATAATATCCACAACATCGCCCAAGAACATGGTGGTATTTTTCAGTATTTACTGGTGTAGGAGAACGTAATCGTGAAGGG
AATGACCTTTATTGGGAAATGAAAGAATCTGGCGTTATTGAAACCAAGCTTATGCTTCCAGCTTGGTCAAAATGAATGAACCCAGGAGCACGATGCGT
GTGGCACTTACTGCTTACAATAGCTGAGTACTTCCGTGATGTAGAAGGACAAGATGTGCTTCTTTCATTGATAATATCTTCCGTTTACACAA
GCTGGGTCAGAAGTGTACAGCGCTTTTAGTCTGATGCTTCCAGCGTTGGTTATCAACCAACACTTGTACAGAAATGGGACAATTAACAGAGCGT
ATCACTTCAACTAAAAGGTTCTGTTACATCAATCCAAGCTATTATGTGCCAGCAGATGACTATACCTGACCCCTGCGCCAGCTACAGCCTTTGCT
CACTTAGATTCAACAACTAACCTTGAACCTTAAATGACACAAATGGGGATTATGCCAGCTTGGTCAAGCTTCAAGTTCAAGTGTGCTACACA
CCAGAAATCGTTGGAGATGAGCACTATGAAGTTGCAACAGAAGTACAGCGTGTCTTCAACGTTACCGTGAGTTACAAGATATCATTGCGATTTTA
GGTATGGATGAAATATCAGATGAGGAAAAACGTTAGTTGGACGTGCAGCTCGTATCCAACTTCTCTTCTCAAACCTCAATGTTGCAGAAACA
TTTACTGGTCAACCAGGTTATATGTTCCGTTGAAGAACTGTTCCGCGATTCAAAGAAATCTAGATGGTAAACATGATCAAATCCAGAAGAT
GCCTTCCGTTAGGTTGGTATTGAGGATGTTATCGCAAAAGCAGAAAAATGAACTAT

SEQ ID 4328

MSSGKIAQVVGPPVVDVVFASGDKLPEINNALIVYKNGDKSQKVVLEVALELGDGLVRTIAMESTDGLTRGLEVLDTGRAISVPVKGDTLGRVFNVL
GDAIDLEEFPAEDAEERQPIHKKAPSFDELSTSSSEILETGIKVIDLLAPYLKGGKVGLEFGGAGVGKTVLIQELIHNIHQEHGGISVFTGVGERTREG
NDLYWEMKESGVIKBTAMVFGQMNPPGARMRVALTGLTIAEYFRDVEGQDVLFFIDNIFRFTQAGSEVSALLGRMPSAVGYQPTLATEMGQLQER
ITSTKKGSVTSIQAIYVPADDYTDPAFATAFAHLDDSTNLERKLTQMGYIYPAVDPLASSRALSPEIIVGEHYAVATEVQRVLRQYRELQDIIAIL
GMDLSDEKTLVGRARRIQFFLSQNFVAETFTGQPSYVVPVEETVRGFKEILDGKHQIPEDAFRVMGGIEDVILAKAEKMY

SEQ ID 4329

ATGAGCTCAGGCAAAATGCTCAGGTTGTTGGTCCAGTAGTAGACGTTATGTTTGTAGCGGGGACAAAACCTCCAGAGATTAATAATGCATTGATT
GTTATAAAGATAGTGATAAAAAGCAAAAATCGTCTTGAAGTTGCTCTGAACTTGGTGACGCTATGGTGCAACAACTCGCTATGGAATCAACT
GATGGGCTTACACGTGGTTTGAAGTTCCTGACACTGGTCTGCGATTAGCGTACCAGTAGGTAAGAAACTTTGGGACGCGCTTTAATGTACTT
GGAGAAACCAATTGACTTGAAGAACCATTTCAGAGAAGCGTTGACCGTCCAGCCGATCCATAAAAAGCACCATCGTTTGTGTAATATCAACATCA
TCAGAAATCTTGAACCTGGTATCAAGTAATGACCTTCTTCCGCTTACCTTAAAGGTTGGTAAAGTTGGACTTTTCCGTTGGTGCAGGAGTTGGT
AAGACTGCTCTTATCCAAGAATAATCCACAATATCGCCCAAGAACACGGAGGTTATTTTTCAGTATTTACCGGTTGGTCAAGAACCGTGAAGGA
AATGACCTTTACTGGGAAATGAAAGAATCAGGCGTTATTGAGAAAACGTCATGGTGTGGTCAAAATGAATGAGCCGCTGGGGCACGATGCGT
GTAGCCCTTACTGGTTTAAACATGCTGAGTATTTCCGTGATGTAGAAGGCAAGATGTTTGTCTTTTATTGATAATATCTTCCGTTTCACTCAG
CGAGGTTCAGAAGTATCAGCCCTCTTAGGCCGTATGCTTCTGCTGTTGGTTTACCAACCGACCCCTTGTACTGAAATGGGACAATGCAAGAAGCT
ATTACGTCACCTCAAAAAGGATCTGTTACTTCTATCCAGCGATTATTGTTGCCAGCGATGACTATACCTGACCCAGCGCAACTGCACTTTGCT
CACTTGGATTCAACAACTAACCTTGAAGCTAAATGACTCAAAATGGGTTATTTACCTGCGGTTGACCCATTTGGCTTCAAGTTACAGGGCCTTATCA
CCTGAAATGTTGGTGAAGAGCACTATGCTGTGGCAACAGAGGTTCAACGTTGACTTCCAGCGTACCCTGAAATTAACAAGATATCAGCTATTTTG
GGGATGGATGAAATATCAGATGAAGAAAAACATTTGGTTGGACGTGCGCGCTCGTATCCAGTCTTCTTATCACAAAACCTTAAATGTTGCTGAACA
TTTACAGGCTCTTCCGTTGTTTACTGTCAGTCCAGTTGCTGATACAGTTTCCGCTTTAAAGAAATCTTGAAGGAAATACGATGAACTTCCAGAAGAT
GCCTTCCGTTTCAAGTTGGTCCAATCGAGGATGTGATTAAAAAGCCGAAAAATGGGCTTT

SEQ ID 4330

MSSGKIAQVVGPPVVDVVFASGDKLPEINNALIVYKSDKKQKIVLEVALELGDGMVRTIAMESTDGLTRGLEVLDTGRAISVPVKGDTLGRVFNVL
GETIDLEEFPAEDVDRQPIHKKAPSFDELSTSSSEILETGIKVIDLLAPYLKGGKVGLEFGGAGVGKTVLIQELIHNIHQEHGGISVFTGVGERTREG
NDLYWEMKESGVIKBTAMVFGQMNPPGARMRVALTGLTIAEYFRDVEGQDVLFFIDNIFRFTQAGSEVSALLGRMPSAVGYQPTLATEMGQLQER
ITSQKGSVTSIQAIYVPADDYTDPAFATAFAHLDDSTNLERKLTQMGYIYPAVDPLASSRALSPEIIVGEHYAVATEVQRVLRQYRELQDIIAIL
GMDLSDEKTLVGRARRIQFFLSQNFVAEQFTGLPQSYVVPVADTVRGFKEILEGKYDELPEDAFRSVGPIEDVILKAEKMGF

SEQ ID 4331

ATGGCAGGCTCTCTTAGTGAAATTAAGACAAGATTCTCTACAGAAAAACAAGTAAGATTACTAGTGCAGATGCGATGCTCATCTGCTAAG
TTGGTTAAATCTGAACAAGCTGCTAGAGATTTTCAAGTGTATGCTCTAAAATTCGTCAAATTAATACTACTAACCTCTTAAAGTCAGACTTAGTATCT
GGATCAGATAACCTATGTTATCTTACGCTCCGGTGAAGAAAAAGGTTATATGTTTACTTCTGATAAGGTTTGTGTTGGTTTCAATTC
AAAATCTTAAAGCGATGATGGACACTATAACTGACTATCATACTGAGATGATGATTATGCCATCATTTCAATTTGGTAGTGTGGTTCTGATTTT
TTCAAAGCAGCTGGAATGAATGTTCTTTCGAATACGTTGTTTAGAGAACCAAGTAAAGTTTGTATCAAGTTGTAAGATTTAGCTCAGCAAGCTT
GAAATGTACAAAATGAGTTGTTGATGAATATATGTTTGTACAAATCCATGTTAACAGTTTAACTAGCCAAAGTCAGAAATGCAACAAATGCTT
CCTATCAAAGAAATGGATGCAGAAAGAGGCTTCTGAGGATAGAGTGAATTAAGTTTGAACCTGAGCCAAACCGTGAAGTTATATGGAGCAATTA
TTGCCCTCAATATACTGAGAGTTTGAATTTATGGAGCTATATTGATGCTAAAACAGCAGAGCATGCGGCTGGTATGACAGCTATGCAGACTGCAACT
GATAATGCTAAAATGTTATCAATGATTTAACTATTCAATATAACCGGCTCGTCAAGCAGCTATCACACAGGAAATTAAGAAATTTGTCAGG
GCTAATGCACTTGA

SEQ ID 4332

MAGSLSEIKDKILSTEKTSKITSAMQMVSSAKLVKSEQAARDQVYASKIRQITTNLLKSDLVSGSDNPMSSRPVKTKGYIVITSDKGLVGGYNS
KILKAMMDTITDYHTENDDYAIIISIGSVGSDFFKARGMNVSFELRGLDQPSFDQVGKIIAQAVEMYKNELFDELYVCYNHVNLSLTSQVRMQML
PIKELDAEEASEDRVITGFLEPNREVILEQLLPQYTESLIYGAIIIDAKTAEHAAGMTAMQATDNDNAKNVINDLTIQYNRRARQAIIQBEITEIVAG
ANALE

SEQ ID 4333

ATGGCAGGCTCTCTAAGTGAAATTAAGCTAAAATTAATTTCAACTGAGAAAAACAAGTAAAATCACTAGTGCATGCGTATGGTTTCTTCTGCAAAA
CTTGTAAATCTGACAAGCAGCTCGTGTATTTCAAATTTACGCTCAAAAATTCGCCAGATTACTACAGATTTATTGAAATCAGAAATTAACATA
GGATCTGATAATCCGATGTTGGTGTCTCGTCTGTCAAAAAACAGGCTATATTGTCTACCGTCTGATAAAGGACTTGTGGAGGTTTCAATTC
AAAATCTTGAATCTGTTATGGATATGATTACAGAGTACCATGCTGATGGTGAATGAAATCAATTTCTATTGGTAGTGTGGTTTCAACTTCTT
AAAGCAAGAGGGATGAATGTGGCTTTTGAACCTCGTGGACTTCCGGATCAACCAAGTTTGAACAAGTGAAGCAAAATCAATTTCAAACTCCGTTGAC
ATGTTTGTCAATGAAATTTTGTAGATTATATGCTGTACAACTCACATGTAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAAT
ATTTCTGACTTGGTGTGATGAAGCAGCAGAAGAAGTGTACTGGGTTTGAATTTGAACCTTAACAGCAAGTCCGTTTCAACAGATGTTGCCA
CAATTCACAGAAAGTTAATTTATGGGGCTATCATTGATGCTAAAACCGCTGAACATGCAGCAGGATGACTGCCATGCAGACAGCAACTGATAAC
GCTAAGAAATGCTAATTAACGATTTGACCAATCAATATAACCGGCTCGTCAAGCAGCAATTAACAAGAAATTAAGTAAATTTGTCAGGCAAA
GCACTAGAA

SEQ ID 4334

MTKKEQALIEQYAKSLVEVASEHHSLDALQADVLAILLETFTVNLNQLSLSQAVPHAEKIKLLTLLKGNNSVYMNNFLNLLIQNEREAYLYQMLQA
VLNEIAIVSNQYDVTVSSPLTEEQSRVRAVAVKFAVTAAGRLEKVDPSLIGGFIISVNNKVIDTISRRLQAFKMNK

SEQ ID 4345

ATGTCAACTACTTATTAATAGTACAACGATTGGTGTATCATTATCGTATCTGGCTCTGTGCTTCTCTTATTTATCTTAATTAAGACTTTTGCATGG
AAACAAATCACAGGTATTTTGAAGCCCGTGAACAAAAGATAGCTAATGATATTGATACTGCTGAACAGGCACGCTCAACAAGCTGAAGCTTTTGCA
ACTAAGCCGAGGAAGAAGACTATCTAACGCTAAAACCTGAAGCTAACTAACTAATCATTTGATAACGCTAAAAGAGACAGGCTTTGCAAAAAGGTGATCAAAT
ATTTTCAGAACAAAACCTGAAGCTGATCGATTAAAAGAAAAGCACATCAAGATATTGCCAAAATAAGGCAGAAGCACTAGCAGATGTTAAGGGT
GAAGTAGCAGATTTAACAGTTTATAGCTGAAAAAATTATGGTATCAAACTCTTGATAAAGAAGCTCAGAGTAATCTCATTTGATAGCTATATTA
AAGCTAGGAGATGCC

SEQ ID 4346

MSILINSTTIGDIIIVSGSVLLLFILIKTFWAKQITGIFEAREQKIANDIDTAEQARQQAFAFKREEELSNKTEANQIIDNAKETGLAKGDQI
ISEAKTEADRLKEKAHQDIAQNKAEALADVKEVADLTVLAEKIMVSNLDKBAQSNLIDSYIKKLGDA

SEQ ID 4347

ATGTCAACTACACTTTGGTGAACCTCGTTGGGAATTTTATTCTAGTAAACAGGTTCTGTAATCGTCTTGTACTCTTGTATCAAAAAATTCGCTTGGGGT
GCGATTGAATCGATTTTACAGACACGCTCAACAACAACTCTCGAGATATTGATCAGGCTGAGCAATCACGCTCTAAGTGCTCAACAGTTAGAGGCA
AAAAGTCAAGCTAACCTAGATGCTAGTCTGTTTACAAGCAAGTAAATCATTAGTGATGCCAAAGAAATTTGGTCAATTACAAGGTGATAAATTTGGT
GCAGAGCTACTGATGAAGCAAAACGCTTGAAGAAAAGCGTTGACAGATATTGAACAAAGCAATCAGACGCTATTTGAGCAGTCAAAACAGAA
ATGTCGATTTAACGGTTCTTTTAGCGGAAAAAATTATGGGAGCCAATCTTGATAAGACGGCGCAAAGCCAGCTTATTGACAGTTATCTTGTATGAC
TTAGGAGAAGCT

SEQ ID 4348

MSITFGLVGNFVILVTSVIVLLLLIKKFAWGAIESILQTRSQQISRDIQAEQSRLSAQQLLEAKSQANLDSRLQASKIISDAKEIGQLQGDKLV
AEATDEAKRLKEKALTDIEQSKSDAISAVKTEMSDLTVLLAEKIMGANLKDKAQSQLIDSYLLDDLGEA

SEQ ID 4349

TTGGAATCTACAAGTAATCCAACCGTATCTTTTTTAGGCATTGATTTTGATTTAACCATCTAGCTAAGTCTCTTGTGACAATTAATTAATCTTT
ATCTTAGTCTTCTGGGCTAGTCGTAAGATGACAATAAAACCAAAAGGTAAGCAGAATGTCTTAGAATATGTCTATGAGCTTGTAAATAATACAATC
TCACAAAATTTAGGACACTATACTAAAATATAGTATTATGATGTTATTTATTCAGTTTGTCTTCAATGCTAACAACTTAGGATGATGACA
TCATTGAAAACACATGAGCATAATTTTGGACATCTCCGACCGCTAATTTGGGTGATGATATTACATTATCATTATAGTAGCATTTATTTGTCAT
ATTTGAAGTATTCGAAAAAGGAATTTGGTGGTATCTCAAAGTTTCTTATCACCAACACCAGCAATGCTCCGATGAATTTATTTGGAAGAAGTT
ACTAATGTTGCTTCATTAGCATTGCGTCTTTTTGGTAATATCTTTTCTGGTGAAGTTGTCACTGGATTACTTTTCAACTTGCAGTTTATACCA
TTTACAGGTCCTACTAGCTTTTGCATGAATATCGTTTGGACAGCATTCTCAATGTTTATTTGGTTTCTCAAGCGTATGTGTTTATTATCTTGGAG
TCAAGTTATTTGGACACAAAGTTCATGGTGCAGGAAGAAGAA

SEQ ID 4350

MESTSNPTVSVFLGIDFDLTLILAMSLTITIIIFILVFWASRKMIIKPKGKQNVLEYVYELVNNTISQNLGHYTKNYSLLMFILFSVFVIANNLGLMT
SLKTHEHNFWTSPTANFQVDITLSLLVAFICHIEGIRKKIGIYKLGFLSPTPAMPLPMNLLEEVNINVASLALRFLGNIFSGEVVTLGLLQAVLSP
FTGPLAFALNIVWTAFAFMFIFGIQAVVFIILSSSYIGHKVVHDEEE

SEQ ID 4351

ATGGAAGAAGCTAAAATACCTATGCTGAAGCTTGGTCCAATAACCTTTAATTTGACCCTACTTGCTGTTTGTATTGTGACAATTCGATGCTCTTT
GCCTTTGTTTTTTGGGCAAGTCGCCAAATGAAATGAAACCCAGAAGGGAAGCAAACTGCTTTAGAATATTTAATCAGTTTGTGGATGTTATTGGA
GAAGAGCCTTAGATCATAATCTACAAAATCTTATTCGCTGTTACTCTTTACCATTTTTCTCTTGTGGCTGTGCTAATAATTTAGGGTTATTT
ACTAAGTTAGAGCAGTTAATGGCTATAACCTATGGACCTCGCCAACAGCCAATCTGGCTTTTGACCTTGCTCTATCTTTTTATTACCTTAATG
GTACACATTTGAAGGGTTAGACCGGCTGGCTGGTTGCTCAATTTGAAACCTTTGGCTACACCGTGGCCAAATGACTCCGATGAATTTATTAGAAGAG
TTCACAAATTTCTTATCACTTGCCATTAGGTTATTCGGTAATATCTTTGCGGGGAAGTTGTTACAGGTTTGAATGTTTCAACTGGCCAATATCGA
GTTTTATTGGTGGCCGATTGCTTTCTTAGTCAATATGGCGTGGACAGCCTTTTTCAGTCTTTATTTCTGCTACACAGGCTTTCTGTTTTACAAAACCTG
ACAGCGACCTATCTAGGAAAGAAAGTCAATGAATCAGAAGAA

SEQ ID 4352

MEEAKIPMLKLGPIITFNLLAVCIVTIAIVFAFVFWASRQMKLPEGKQTALEYLISFVDGIGEEHLDHNLQKYSLLLFTIIFLVAVANNLGLF
TKLETVNGYNLWTSPTANLAFDLALSLFITLMVHIEGVRRLGLVAHLKRLATPWPMTPMNLLEEFNFLSLAIRLFGNIFAGEVVTGLIVQLANRY
VYWWPIAFLVNMWTAFAVSVFISCIQAFVFTKLTATYLGKVVNESEE

SEQ ID 4353

ATGAATTTAGCTATTTTAGCACTTGGTTTTCGCGGTGATGGGTGTTTCAATCGGTGAAGGAATTTGGTTGCAAAATTTGCCAAATCAGCGGCTCGT
CAGCCTGAAATGTTTAGCAAACTGCAAAACATTGATGTTTACAGGTGTGGCCTTCAATGAAGGTACCTTCTTCTGTTCTATTGCGTTTACATTCTTA
GTAAGA

SEQ ID 4354

MNLAILALGFVAVMGSIGEGILVANIAKSAARQPEMFSKQLTLMFTGVAFIEGTFVFLFAFTFLVR

SEQ ID 4355

ATGAATCCTATTTTCGATTGGCTTTGGCCTGTTTTGGTGTCTCTTGTGTAAGGTTTCTTGATGGCAAACTTTTCAAAGCAGCTTCTCGCCAA
CCAGAAATCATTGGTCAATTACGTTCAATTAATGATCTTGGGTGTGTCCTTTATCGAAGGTACTTTCTTCTGTTACCCTTGTATGGCCTTCAATCTT
AAA

SEQ ID 4356

MNPIFALALACFGVSLAEGFLMANLFKAASRQPEIIGQLRSLMILGVAFIEGTFVFLVMAFILK

SEQ ID 4357

TTGGCAATATTTGCAACCAAAATTCCTTACCAGTGAACACCCATCACGGCGAAACCAAGTGTAAAATAGCTAAAATTCATAATAGAAATCTCTC
TTTTAAAAATATTACTCCGTTATTTTATCTTATTTCTTGTGTCATGTC

SEQ ID 4358

MAIFATKIPSPIEPTITAKPSAKIAKFIIEFSFKYLLRYFIPISCAQ

SEQ ID 4359

ATGAAAATAATGTTTGTGGCGGAGAGGGTCTCCCTTTGCTAAAACAGGTGGTTTGGGAGATGTGATTGGCGCACTCCCAAAATCAGCTTAGTAAA
AAAGGTATGATGTCGCTGTTGTCATGCCATATATGATATGGTAGACCAAAAATTTGGAGACCAAAATAGAAAACCTCATGATTTCTATACAGAT
GTTGGCTGGCGTCATCAATATGATAGGAGTTAAGAGACTTTCTCAAGATAATGTTACGTTTACTTTATGATAATCAATATTAATTTTATAGAGGT
CATGTCATGTTGATTTGGGATGATGGGAGCGTTTTGCTTATTTCCAATTAGCTGCTTTAGAGTTGAGGAGAAAATCGATTTTATTTCCGATGTC
TTACACGTCATGATATCAACACCAATGATTTCTTTTATTTGAAAGAGAAGTACCCTGGAATTCAGGCTTATAATAATATAAGAGCAGTTTTT
ACTATTCACAAATATTGAATTTCAAGGGCAGTTTGGTCCAGAAATTTAGGAGATTTATTTGGAGTTGGCGCTGAGAGATATGAAGATGAACCTTT
AGATGGAATAATTTGCTTAAATTTGGATGAAAGCAGCAATTTTACTCAGATAGATGACAACGGTATCACCAAGCTACGCAATGAAATAAAAAC
CCAGAAATTTGGTAAAGGTTTAGATCAAAATATGCGTATGGAAGCAGGCAAAATTTCTGGAATTTGAAATGGTATTTGATAGCCGATTTGTTAAATCCA
GAAACAGATGCTTTTTTGGCATATCATTTTTCAAAGCAACTTAGAGGGCAAAATTTAAAATAAGTTGGCTTTACAGAAAATTTGGGCTTACCT

CAAGATAAAAATGTACCATTAATTGGTATGTTTTACGACTTACCAGTCAAAAAGGATTGATATTTATGCTTCTGAATTGGACAATATGCTTCAA
CAAGATATTCAAATGGTTATTTTAGGAACAGGCTATCACCATTTTGAAGAAAACGTTCTCTTATTTTGGCTAGTCGTTACCTGAAAACTATCTGCT
AATATACCTTTTGTACTTAAGATTAGCGCAACAGATTTATGCGGCTTCAGATATCTTCATGATGCCAAGTGCTTTTGAACCTTGTGGTCTCTCGCAG
ATGATGGCTATGAGATATGGTAGCTTGCCCTTGGTACATGAAGTTGGAGGATTAAGAAGATACTGTGGTAGCCTTCAATCAATTTGATGGTAGTGGT
ACAGGTTTTTCATTTAATCATTTTTTTCAGGCTATTTGGTTAATGCGCAAACTTAAAACCTAGCATTAGAAGTTTATAATGATTTCTGAGCGTGGAAA
AAGTTACAATGGCAAGCTATGTCAAAGATTTTTTCATGGGATACAGCATGTTGCTTACGAACAACCTGTATCAGCAATACAA

SEQ ID 4360

MKIMFVAABGAPFAKTGGLGDVIGALPKSLSKKGGHDVAVVMPYVDMVDQKFGDQIENLMYFYTDVGVWRHQYVGVKRLSDQNVTFYFIDNQYFYVRG
HVYGDWDDGERFAYFQLAALELMEKIDFI PDVLHVHDYHTAMI PFLLEKHYHWI QAYNNIRAVFTIHNIEFQGGQFPEMLGDLFGVGAERYEDGTL
RWNCLNWMKAAAILLYSDRVTTVSPSYANEIKTPEFGKGLDQIMRMEAGKLSGIVNGIDSDLNPEPTDAFLPHYHFSKSNLEBGIKKNLALQENLGLP
QDKNVPLIGIVSRLTDQKGFDI IASELDNMLQQDI QMVLIGTGYHHFEETFSYFASRYPEKLSANITFDLRLAQQIYAASDI FMPPSAFEPCLGSLQ
MMAMRYGSLPLVHEVGGKLDTVVAFNQFDGSGTGFSFNHFSGYWLMQTLKLALEVYNDYPEAWKQLQWQAMSKDFSWDTACVAYEQLYQQLQ

SEQ ID 4361

ATGCCGAGATCAGCTATTGCAGAGGCTAATCAAGTCTTGACCATTGATGAATCTGATCATGTAGTGTAGTCTAGGTAAAGCTGTAGATAATGACGAT
AACCAAAAATGTCTGCTGAGATTATGTTATCGATACACCTTGGTTAATCGAAAAAATGGAAGAGGAAGCTCAAAAATGAACCACGTAACCTC
CGCTTCTTACTTCTGATTTAATGTTGAAAGTAATGCTTTGGCTTTTGAATACACTGGTTATTTGTCAAACATTTCTTCTATTAATCCTATTAT
GATGCTAACATGGACATGTTAACACCAATAAATTTTATTCGCTCTTCTTTTCAAACCAAAAAGTTTATACTAAGGTGAAAAATGAGGAGGCTACT
TATTTTGATAAAACAATCAAATGTCTCTAATTCGCAACTAGCCTCTGGAAGTATTTAATAAGGTTATTTAGACCATTCTATCGTTTCTAGAAATTTG
CTCCTTGAAAAAGGGACTCGAGTAGTCAATAGTATTTCTTTCCAAAAGTAAAAATCGGAGAAGGGCAACCATTTGAAAAATCTATTTGACAAA
TGCGTTAAGGTTGCATCCGGAGTTACATGAAAGGTAGTTAGATAAACCGTTAGTGATTTCTAAATTTTTCAGAGATTAATGAGGATATTTATACAA

SEQ ID 4362

MPSRAIAEANQVLTIDESDHVVS LGKAVDNDNDQKMSAEIYVIDTPWLI EKMEBEEAQNNEPRKLRFLRLDLIVESNALAFEYTGYSNISISSIKSYY
DANMDMLTPNKFYSLFFSNQKVYTKVNEEATYFDKQSNVNSQLASGSI IKGYLDHSIVSRNCLLEKGRTRVNSIIFPKVKIGEGATIENTIIDK
CVKVASGVTLKGS LDKPLV I PKFSEINEDI IQ

SEQ ID 4363

TTGAAAGGAAAGATAATATGAAAAATGAAATGTTAGCACTCATTCTCGCCGGAGGACAAGGCACTCGACTCGAAAAATGACTCAGAGCATTGCG
AACCTGCTGTTCAATTTGGAGGTCGTTACCGTATTTATGACTTTGCGCTTTCAAATTTGTGCGAATTCAGGTATTAATAATGTTGGAGTTATTACT
CAGTATCAACCGCTGGAACCTCAATCTCATATTGGAAACCGGATCTAGCTGGGACTAGATGGTATCGATTCGGGACTGATGATTCAGCAATAT
TCTGCAACAGAAGGTAATCGCTGGTTTCAAGGTACCAGCCAGCTATCTATCAAATAATTTGACTACATTTGATCGTATTAATCCAGAATATGTACTC
ATTTCTCTCTGGGGACCATCTATAAAAAGAACTATGATGACATGCTACAGACGCATAAAGAATAATTTAGCAAGCCTAACAGTCTGCTTTTTAGAT
GTTCTTTAAAGAAGCAAGCCGTTTTGGAATTTAATACTGATTCAAACGACCGTATTTGTCGAATTTGAAGAAAAAAGCTGAACATCCTAAGTCA
ACAAAGGCTTCAATGGGAATATACATTTTACTGCTGGAAGAGATTACGAGACAGTTTAAATTTGATGGTGAAGAAAGAACCGGCAATGATGATGATG
GGTAAAAATGTTATACCAGCATACTTGAATCGGGTGAACGTTTATACCTATAATTTGATGGGTATTGGAAGATGTTGGTACTATTGAATCC
CTTTGGGAAGCTAATATGGAATATATTGGAGAAGATAACAAATACATAGTCTGATCGTTTCAATGGAATACTATTTTAAATAATTTGATTTGACCA
CCTAATTTTATGACAGAAGATGCAATGTTAAAGATTTCTTAGTTGATAGGATGCTTTGTTGTCAGGAAATGTTGAGCACTCCATTTTATCAACT
AATGTCAGGATAAAACCAATGCTATTTAATAAGACTCTTTGTTGATGAGTGGCGCGACTATCGGTGAAGGTGCAAGAGATAAATCAGCTATTTATC
GGTGAGGATGCTGTTATTTGGTATGGTCTTTGATGATGGAAGTAAAGAAGTAGAAGTTATTTGGTTATAAAGAAGTAGCGGGGGTTCCAATGAA
GAT

SEQ ID 4364

MKGKNNMKNEMLALILAGGQTRLGKLTQS IAKPAVQFGGRYRI IDFALSNCANSNGINNVGVITQYQPLELNTHIGNSSWGLDGDIDSGVTVLQPY
SATEGNRWFQGTSHAIYQNIIDYIDRINPEYVLLISGDHIYKMYNDMLQTHKDNLASLTVAVLDVPLKEASRFGIMNTDSNDRIVEFEKPEHPKS
TKASMGIYIFDWKRLRVLIDGKNGIDMSDFGNVI PAYLESGERVYTYNFDGYWKDVGTIESLWEANMEYI GEDNKLHSRDRSWKIYSKNLIAP
PNFMTE DANVKDSLVDGCFVAGNVEHS ILSTNVQVKPNAII KDSFVMSGATTGEGAKINRAIIGEDAVIGDGVVVDGSKVEVIGYKEVAVGVENE
D

SEQ ID 4365

ATGTCCAATAAGATGAGTTATATACTTTTGGAAATAGGTGAAAATTTTCACTCCAGAAATTTTAGGCGTACATAGCGAAAAATGGAAGCTTTTGT
TTCAGAGTTTGGGCTCCTAATGCTGAAAATGTTCAAGTTATTGGAGATTTTACAGATTTGGCGAAAATCGACCTCTCCAATGAACAAAAATCAAGCA
GGAGTTTGGGAAGCTAACAGTTTGGATGCGCGGAAGGTGATTTATAAATAATTTGGTTACTCGTAAAGGTGGTCAAGTAGTTGAGAAAAATCGAT
CCTATGGCAGTTTATAGAAAGACGCTCCTGGAATGCAAGTGTATTAAAGTTCTTGAAGAAATAAAGTGGGAAGTGGTCTTTGGATGGGAAG
CGCAAACGCTGCGGTTTTTCAAGAGCGTCAATTAATTTTACGAAGTTTCAATGCTGGTTTCAATGGAATAAAGATGATTTTGGACATCCTATGACTTTT
TCTCAGTTAAAGATTACTTAATCCCTACCTTGTGAGATGAATATACTCAATGTTGAATTTATGCCCTTAATGGCAGATCCGCTTATGATGAGT
TGGGATATCAATTAATGGGTTATTTGCTTTTGAACATACCTATGTTACTCCAGAAGATTTCAAGACTTTGTAGAAGCATGTCATAAAAAATAA
ATAGAGTTCTTGTAGATTGGGTTCCAGGACCTTTATCCAGTCTGGAGGATGACGATGTTTAAAGTCTTATGCTTATTCGATGGAAGTCTTATGAGTACAAAT
CATGATCGTGGCATAACTATCGATGGGAGCTCTGAACTTTGATTTAGGAAAAAATCAAGTACAATCCTTTTTGATTTGAGTGCCTTTGTTCTGG
ATTGAACATATCATATTGATGTTATTGCTGTTGATGCGGTTAGTAATATGTTATATCTCGATTTATGATGAAGGACCATGGGAAGCTAACCAATTT
GGGATAATCGTAATTTGGAAGGATATCACTTTTAAAGAACTTAAACAAAGTAAATTAAGAGCGTCACTCCTAATGTTATGATGATGCTGAAGAG
TCAACAGCTTCTACCCCAATAAAGACTTAGAGTCTGGAGGATGGGTTTGGACTTTAAATGGAATATGGCTGAGTGAATGATGATCTCTGCT
TTTTATGAAGAAGATCCTCTCTATAGGCAATATGATTTAATTTAGTACTTTTAGTTTATGTATATATTCATGAGAACTTTGTACTAGCTTTT
TCACATGATGAAGTAGTACATGTTAAAAAGAGTATGATGCATAAAAATGTTGGGTTGACCGTTATAATCAATTTGCTGGTTTACGTAATTTATATGCA
TATCAATGTGTCTATCTGGGAAAAAATCTTCTTTTATGGGAAGTGGATTTGGTCAATTTTGAAGTGAATAAATGATCAACTAGTAAATGGGAA
AACTTAAATGATGATGATGAACCAAAAGATGCAACGCTATACATAAACAATTTGATCAATTTTAAAGATCATAAGTCCCTATGGCCTATGGCCTATGATG
TCCTTTGACGGCTAGAAATTTATGATGCGGATAAATAAATCTGAAACTGTTTTATCTTTTATACGAAAAGATGATAAAGCGGATTTGTTACTTTGT
GTCTTTAATATGACTCCTGTAGAACGCCCTAATCTTACTATTGGTGTTCGCAAGCGGTTATTTATGAAGAAGTTTAAATACTGAAATGGAAGAG
TTTGGAGGTGTTTGGAAAAACCAATCCTGTAAACGAAAAACAAGTGGCTACATGGAAGATTTATGATCATACTTTAAGTTTACATACCAGCC
CTTGGGCAAGTGTTTGGAGAATAAAACCTCGGCTTCGTAA

SEQ ID 4366

MSNKDELTYTFGIGENFHLQNYLVHSENGSFCFRVWAPNAENVQVIGDFTDWRNRPLQMNKNQAGVWEANSLDAREGDLKYKLVTRKGGQVVEKID
PMAVYMERRRPGTASVIVLNRNKKWEDGLWMGRKRRLGFKRPNINIEYVHAGSNKDDFGHPMTFSQLKDYLI PYLEVMNYTHVEFMPMLMAHPLDMS
WGYQLMGYFAFEHTYGTPEEFQDFVEACHKNNIGVLVDVWPGHF IQNDNALAYFDGATYEQNHDRAHNRYWAGLNFDLGNQVQSF LISSALFW
IEHYHIDGIRVDAVSNMMLYLDYDEGPWEANQFDNRNLBGFYFLRKLNGIYKERHPNVMIMIAEESTASTPI TKDLSEGLGDFDKWNGWMMNDILR
FYEEDPLYRQYDFNLVTF SFMYI FNENFVLA FSHDEVVHGKSKMMHKMWGDRYNQFAGLRNLVAYQMCHPGKLLFMGSEFGQFLEWYKNDQLEWE
NLNDMMNQMKRQYTKQLNQFYKDHKCLWRIDDSFDGLEI IDADNKSETVLSFIRKDDKGDLLLCVFNMTVPBRPNFTTIGVPQAGIYEBVLNTEMBE
FGGVWKNHNPVTKQVATWKDYDHTLSFTL PALGASVWR I KRRLRK

SEQ ID 4367

ATGGATAACTGTCTATTGTACATTACCATAGCCGAAAGAAAATTAATTTAATTTAAGTTTATGGCAGTGGCGCGATGGCTCAGAGGGTCAAGAT
GCTCATTTTTACCGTTTGCAGTTTCCGGTCTGTTGCGATACATAAATATCCCTTGCCATATTTTAAAGCCATTATTTATGATGTTAAGGAT

AAAAATTGGCATCATAAAACAATAGATTATCGCATTGATGTACTCAAGTGGTGACGTAAGAAGTTTGGATTGTAGATGGGGATGCAACTCTG
TATTATTCTCGTCAAGCAGCAGTTAGTAGCCATCATTATAGTAGACGCCAACCTCATGCCACGACATGGCAATCAATAGTAGAGCGTTTGCACAAA
AAATGGGGATTTGATGGTTGGTTAGGTTTTGAATATTAGAACTTAAACCGGCTTTTAGATTATGGGCCCTACTGCGGAACGCTGTAGAAGTCTGATT
TTATATCATTTCGACAGATGAAAACAGCAAGTGTATCAAAAGTCTTCTTCAATGAAAAGAGGGACAGCCGCTCAATATAAAAAATCATAAAGAAAAATACC
CATCGAGTCTGGTTTACTGAACTTGAAGGAACTATAAATACCAAGCATATACTTACGAGTCTACTATAGACGACGCTCTTTAAAATACGAGAA
GACCCCTATTCCATTGCAACGACTGCAAAATGGTAAAAGGCTATTGTTTATGCTCCAGAAGCATTAACTCCGGAAGGGTTTTAAAATAAGCTATCGA
AAAGAAGCTAAGTGGCGGCTCGAAAACCCCAATCAAGCAGTCAATTCAGAAATGCATGTGCGTGTATTTTCGATATCTGAGACTTCAGGAGTTAAG
ACAGATTATCACGGAAAAATTAAGGGATTGCATCAAAAAGGTACGGTAAATCAGCATGGTGATAAAAACGACCTTTGATTATGTACAAGAACCTAGGA
GTTAACTATATCCAACTTCAACCAATTTTCGATCATCATCAGACATTTGATGATGATGGTCACTATGCTTATAATTTGGGGATATGATCCTGAAAAAC
TACATGTTCCAGGAGCAAGCTTCTAGTAATCCATGAACTGCAACCTGAACTGATTTTAGAATTAATAATCCAGGCTATCCAGCTACCTATGATGCA
GGCATTTGGTGTATTATGATGATGTTGCTATAATCATACTTTTTCATCAACTGATTTCTGCATTTCAACTAACGGTTCCAGATTATTTATCGAATG
AATCAAAATGGAACTTTCAAAAATGGGTCAGGCTGTGGTAATGAAAACAGCTAGTGAAAAAGAAAATGTGTGTAAGTATATTTCTTATTGATTCAGTTTGT
TATTGGGTGAAAGAAATAAATATTGATGTTTTCGATTTGATTTGATGGGACTACATGATGTAGAAAACGATGAACATTAAGAATAAGTACGCTAAAT
AAAATCGACCTCGTATTTTGGTTTTATGGAGAAGGATGGGACATGGGAGTCTTCCGAAACAAAGTGTATCTCAAGCTCAAAAATAAGAAATGATCTATCG
ATGCTTGAATTTGGCTTTTTCAATGATGATGTAAGAGACGCTGTCAAAGTGGGAAATTTACGGAGAATTTAAAAAAGGCTTAGTTTCTGGAAC
AGTACAGAAGATAATTGTTGCAAAAAGGCATTTTAGGAAGTATGAGTTAGTATCATACTGATCCTAGTCAAGTTTAAATATGTTGAAGCACAT
GACAACTACAATTAATGATTGCTATGGGAATTAATCCTAATGCAACGAGAAAACAATATTTACCGAGTTGAAGTAGCTAGTGCATGAT
CTATTGATGCAAGGAGCAAGCTTTCATGCAATTAGGTCAAGGATTTCTTCCGAAACAAAGTGTATCTCAAGCTCAAAAATAAGAAATGATCTATCGA
GATAAAGAAAAGGCTATGAATTTTACAATGCCCCAGACCAAGTTAATCAGGTCAACTGGGATAATGTTACCTTTTACAAGAGTACTATTAATTTT
ATTAGGAAAATAATTAATTTGAAGACAACTCTCCTTACTTTTCTTATTCTAGCTTTGAAGAGATTCGCAACATGTTTTTGTAGAGTCTGCTCAA
TACCATTGAGTTTTCATAAGTTTACAGTCGAAGAACATAAGAAAATAAAAATAATTTTCAATATTAAGGAAAACGCTTGCAGAAATCTTTTCATA
GGTATATAATAATCAATCATGAAGAAGGAAAAGCGATAGATTCAATAGATGATGAGCTTTCTGTAATGATCCTTGTATATCAAAAA

SEQ ID 4368

MDNTVIVHYHSRKNYFNLSLWQWRDSEGDHFRSFDVSGAVAILKYPYFLSHYVIVKDKNWHKHTIDYRIDCTGGARKBEVWIVDGGDNL
YYSRQAAVSSHHYRRQPHAYDMAINSRAPDKKWFQDGLWGFYSEKTAFLRWAPTAERVELI LYHSTDETVASVKVLSMKRGTAVNYKNHKENT
HGWFTELEGNYNQAYTYRVYRRRTFKITRDPYSIATTANGKRSIVIAPEALTPGEGFKISHGKEAKWRLENPNQAVIYEMHVRDFSISSETSVK
TDYHGKFKLGHQKLVYHQDKTTFDYVQDLGVNIQLQPIFDHHTQFDDDDGHYAYNWGYDPENYVPEASFSSNPATRIILLEKLSAIQAYHDA
GIGVIMDVVYNHFTSSTDSAFQLTVPDYRMYRMNHNGTFQNGSGCNETASEKEMCRKYIILDSVLVWVKEYNIDGFRFDLMLHVDVETMNIIRNELN
KIDPRILVYEGEWMGAGLTPQNKAKKDNAYQMPGIFGPNDDVRAVKGAEIYGFKGLVSGNSTEDI VAKGILGSDLVSYIDPSQVLNLYVEAH
DNYLNDLLWELHPNDNEKQHIYRVEVASAMNLLMQGMAFMQLGQEFBLRKCYPYTGDKGQLTQADKERAMNSYNAPDQVNVWQVNDVTFHKSTINF
IRKIIITLKNTPSYFYSFEBIRKHVFEVSAQYHSGFISFTVEHKKIKIFNIIKGRKRLQNSFIGDIIISNHEEGKAIDSLDDELVSVMILDIITK

SEQ ID 4369

ATGAAGAAAACAAAAAAGCGCGTTTAAATTTATAACCCAACTTCTGGTCAAGAAATATGAAAAAATGATAGCGGAAGTTCTTGATATACTTGAA
GGATTTGGGTATGAAACATCAGCCTTTCAACAACACCACTAAAATTTCTGCAGAGATGAAGCTACTAGAGCTGCTCAAGCTGGTTTGGATTG
ATTTGTCAGCAGGTGGAGTGGTACTATAATGAAGTTGTTAATGGTATTTGACATTTGAAACGCTCGTCTAAGATGGCAATTTCCAACCTGGA
ACAATAATGATTTTGTCTGTCCTTAAAAATACCGCAGGTAATCCTATTGAAGCACTAAATTAATTTGGTAAAAATCAAATCGTTAAGATGGAC
ATTTGGTCAAGCTCAAGAGACAAATTAATTTATTAATATTCAGCTGCAGGTAGTTTGGACAGAGTTAACTTATAGTGTACCAAGTCAATGAAAAACA
ACGTTTGGCTACTTCTGCTATCTAGCAAAGGTTGTAATTTACTCGAGTTGCAAAAAGTACCAGTCAAAAATTAATCAGGATAAGGGTGAATTT
ATTCGGTATGCTTCAATGATTTTTGTTGCCATCAAAAATTTCTGTTAGGAGGTTTGAACAAATTTGCAACAAATTTGCACTGATGCGAAATTT
ACCTTATTTTAGTAAAACTGCAAACTTATTGAGATTATGCATCTCATTCTGTTTGGTGTAGCAGGTTGAAAAACATATTAATGATAAACGAGTA
GAGTATATTAACAGCTCTTATCTAATACTGCAACCCCTATCAGACGAGCTATGATGATTAACCTTAGATGGAGAATATGGAGGAGATGCTCCCAT
ACTCTAGCAAACTTAAAAATCATAATAGGTTCTTTGCTAATACTGATGAAATTTAGATGATGCTTTAGTTTATAGATAAAGATGAACCTAGCGATA
GAAGCTATGACAGAAGTTTGTCTAATGAGGTAGATGATTTAGAAGGATTAGGAGAT

SEQ ID 4370

MKKQKARLYNPTSGQEIIMKKNVAEVLIDILEGFGYETSASFQTTPTKNSARDEATRAAQAGFDLIVAAGDGTINEVVNGIAPLKRPRKMAIIP
TNDNFARALKIPRGNPIEATKLIIGKNQIVKMDIQQAQEDNYFINIAAGSLTELTYSVPSQLKTTFGYLAAYLAKGVLELLPRVVKVVKI THDKGEF
IGDASMI FVAITNSVGGFEQIAPDAKLDDGKFTLILVKTANLIEIMHLIRLVLAGGKHINDKRVEYIKTSYLTIEPLSDERMMINLDGEYGGDAP
TLANLKNHIRFFANTDEI SDDALVLDKDELAIEAIAQKFAENEVDDLEGLGD

SEQ ID 4371

ATGAAAAACAATGAGAGCAGCTCTCATTATAATCCAACTGACGACAAAGAACTTATGAGAAAAGTGTCTGAAAGTTTATGACATATTAGAA
GGGTTCCGGTATGAAACATCTGCCTTTCAACAACAGCCCAAAAGAACTCTGCTCTAAATGAAGCAAGAGAGCGGCAAGGCAAGTTTGGACTTTA
TTGATTGCTGCTGGAGGTGACACTATAACGAAGTGGTCAATGGAAATTTGCTCCTCTGAAAAAAGCCGCTAAAATGGCCATTTCCAACAGGT
ACCATAATGATTTTGTCTAGAGCATTAAAAGTACCAAGAGGAAATCCGAGCCAAGCAGCAAAAATTTATCGGAAAAAATCAGACTATCCAGATGGAT
ATTTGGTAGAGCTAAGAAAAGATCTTATTTTATCAATATTTGCTGACGAGGAAATTTGACGGAATTAACCTTACAGTGTACCAAGTCAATGAAAAAG
ATGTTTGGATACTTGGCTTATCTTGTCTAAGGAGTAGAAGTCTGCTCCGAGAGTTAGCAATGTGCTGTTAAAAATACGCATGCAAAAGGCGCTTT
GAAGGTCAGTTTCTATGATTTTTTGCAGCTATTACCAATTTCTGTTGGGGGATTTGAAAATGATTTGCTCTGATGCAAAATGATGATGATGTTT
ACGCTCATTTTAAATAAGACAGCAAACTTTTTGAAATTTGACATCTTTTGGCTTTGATTTTGGATGGTGGTAAAGCATATTAAGATCCCGTGTCT
GAAATACATTAAGACAGTAAAATAGTCAATGAAACCCCAATGTGGTAAAGCAATGATGATTAATTTAGATGGCGAGTACGGAGGAGATGCTCCAAT
ACATTAGAGAACTTAAAAATCATACTACTTTTTTGCAGATACTGATTTGATTTCTGATGACGCTTTAGTCTTAGATCAGGACCAATTTGGAAT
GAGGAAATCGTAAAGAAATTTGCTCATGAAGTAGAAGACTTAGGACAGAATTTAGAAGAA

SEQ ID 4372

MKKQLRARLYNPTSGQELMRKSVPEVLIDILEGFGYETSASFQTTAQKNSALNEARRAAKAGFDLLIAGDGTINEVVNGIAPLKRPRKMAIIP
TNDNFARALKVPRGNPSQAALIGKNQTIQMDIGRAKDYFINIAAGSLTELTYSVPSQLKTMFGYLAAYLAKGVLELLPRVSNVVKI THDKGVF
EGQVSMIFAAITNSVGGFEMIAPDAKLDDGMFTLILIKTANLFEIVHLRLILDDGKHTDRRVEYIKTSKIVIEPQCGKRMMINLDGEYGGDAP
TLENLKNHITFFADTDLISDDALVLDQDELEIEEIVKFAHEVEDLQBELE

SEQ ID 4373

ATGAAAAFCGATGAAATGATGATCTTTGTTGAAATCAGTACGCAAAAGAGTATTATACACAAGATAATCCACAGTTTCTGACAGTCAATAT
GACCAGTTATATCGAGAGTTAGTAGAATTAGAAAAGCAACATCCAGAAAACCTTTGCAAAATAGTCCACACATCGAGTGGGTTGTTTGGTTTAA
GAAGCTTTGAAAAATACCAACATGAATATCCTTTGTAATTCATTGACAGGATGCTTTCTCAAAAAGAAAGTATGATAGCCTTTGATAAACGTTGTTAA
GCAGAGTTTCCAACCTGCTGCTTATATGGCAGAGCTGAAAATTTGATGGTCTATCTGCTCTGTTAAATGGTGTTTTTACAGGTTGGGCA
ACAGTGGTATGGCAATATTTGGAGAAAATATTAAGCAAAATTTAAGCGTGTTCATGATATTTCTCTACATTTAGACCAAGTTTAGATATTACT
GTTTCGCGAGAGTCTACCTTCCAAAAGAACTTTTGAAGCTATTAACATAGAAAACAGGCAAAATGGTGGAGCAAGAAATTTGCTAATCTAGGAAAT
GCAGACAGGAACTTTGCGCAAATTAACACAGGAATTTGTCGAAACGTAATAATAGCAACTTTCTTTTACAAGAGTACGCCCTACGCAAAAA
GAAACACAGATGATGTTTTAAAAGAGCTAGAAAAGCTATGGCTTTTCACTGCAATCATCTGTTTAAATAGCTCTGCTATGGGAAAAATTTGGAT
TTTATCCAACTATAGAAAAGATAGAGTTCCCTCCCTTATGATATCGATGGTATTGTTATTAAGGTTAATAGCATAGCAATGCAAGAGAGCTG
GGCTTCACTGTAAGGCACTCGTTGGGCGATTGCATATAAATTTCTGCTGAAGAAAAGGAAGCAGAAATATTAATCTGTTGATTTGACAGTTGGG

CGAACAGGAGTCGTAACCAACAGCTAACCTAACCTCCAGTTCACTAGCAGGGACAACCGTTAGTAGGGCCACTCTGCATAATGTAGATTATATT
GCCGAAAAAGATATCCGTTATGGAGATACTGTTGTTGTATACAAAGCAGGGGATATCATCCCTGCAGTCTTAAATGTCGTTATGAGTAAGCGAAAC
CAGCAAGAAGTCATGCTTATTCCTAAACTATGTCTCTTCTGTTAGTGAATAGTTTCAATTTTGAAGGTGAGGTGGCTTTACGTTGTATTATCCG
CTGTGCCCAACAAATCAAAGAACGTTTAGCTCATTTTGTAGCCGAGATGCTATGAATATTACAGGTTTGGCTCCATCTTAGTCGAAAAATTA
TTTGTAGTCTCATTAAATAGAGATGTTGCGAGATATTATGCTTAAAGTATAGAGAATTTATAACTTTAGATGGTATTAAGAGAAAATCTCAACT
AAGATTATCATGCAATCCAATCTTCAAAGAAAACTTCTGCTGAAAACTTCTTTTGGCCTAGGTATTCTGTCATGTGGGAAGCAAGGCGAGCCGC
CTTTTATTGGAGGAATTTGGTAATTTGAGGCAACTAAGTCAAGCAAGTCAAGAAATATTGCTCAATTTGATGGACTAGGAGGGGTTATTGCCAAA
TCACTTCATACCTTCTTGAAGAAAGAGGTTAGATAAACTACTAGAGGAATTAACCTTCTATAACGTTAATTTTAATTATCTAGGAAAACGAGTT
AGTACAGATGCAACTTTCAGGTTTAAACAGTCTGTTTAAACCGGTAAGCTGAAAAAATGACTCGTAATGAAGCAAAAGAGAAAATTAACAAACCTT
GGTGTAAAGGTACAGGTAGCGTTTCAAAGAACTGATTTAATTGTTGCGAGGAAGCGATGCGAGGAAGTAACTAACCAAGGCTCAAGATTAGGG
ATTACAATACAAGATGAAGACTGGTTACTCAACCTT

SEQ ID 4374

MENRMNELVSLNQYAKYYTQDNPTVSDSQYDQLYRELVLEKQHPENILPNSPTHRVLVLEGFYQHEYPYLSLQDAFSKEELIAFDKRVK
AEFPTAAYMABELKIDGLSVSLYVNVGLVQVATRGDGNIGENITENLKRVDHILPHLDQSLDITVRGECYLPKESFEAINIEKRRANGEQEFANPRN
AAAGTLRQLNTGIVAKRKLATFLYQEAAPTQKETQDDVLKELSEYGFVSNHRLISSMEKIWDFIQTIKDRVSLPYDIDGIVIKVNSIAMQEEL
GFTVKAAPRWAIAYKFPABEKEABEILSDWVTGRTGVVTPANLTPVQLAGTTVSRATLHNVDYIAEKDIRIGDTPVVYKAGDIIPAVLNVVMSKRN
QQEVMLIPKLCPSCGSELVHFEVEALRCINPLCPNQIKERLAHFASRDAMNITGFGPSLVEKLFDAHLIADVADIRLSIENLLTLDGIKKBSAT
KIYHAIQSSKENSABEKLFLGLGIRHVGSKASRLLEBEFNLRLQSLQASQESIASIDGLGGVIAKSLHTFFKEBEVDKLEELTYSYVNFVNLGKRV
STDAQLSGLTVLVTGKLEKMRNEAKEKLQNLGAKVTGVSVKKTDLIVAGSDAGSKLTKAQLDGLITIQDEDWLNL

SEQ ID 4375

ATGAAAAAACCGCATAAAAAGAAATTAACAGATCTTCTTAAACCGTTACCGTTATGACTATTATACTAAAGATGCCCATCAGTTCTGACAGTGACTAT
GATAAGCTTTATCGTGAAGTGGTACTTTAGAGCAGTCATATCCCGAGTATGCTTTCGCAAGATAGCCCAACGACGAGGTTGGAGGACTATTTTTA
AAGGGTTTGAAAAATATCGACATCAGTATCCGCTTTTAGTTTGCAGGATGCTTTTTCACGTGAGGAGCTGGATGCTTTTGTAGAAGCGCGTCAAG
GCCGAATTTCCGAATGCCACCTATCTAGCAGAGTTAAAAATGATGGTTTATCTATTTCCCTGAGTTATGAGAATGGCTTCTTACAGGTTGGAGCA
ACACGGGGTATGGCAATATCGGTGAAAATATCAAGAAAAATCAAAAAATAAGGATATTTCTTACCAATTGAGTGAGCCCTTTAAACATCACC
GTTCCGAGGAGAGGCTTACATGCTCGTCAGTCTTTAAAGCAGTCAATGAAAGCAGCAAGCAAGAAAATGGGAGACTGAATTTGCTAACTCAGAAAAT
GCTGCCCTGGGACACTTAAAGGAGCTAGATACGTCAGTGGTTGCTTAAAGCGTCAACTAGCCACTTTTTTGTATCAAGAAGCTAGTCCGACAGCTAGA
AATCAACAAAATGAGGCTTAGCAGAATTAGCAGATCTAGGTTTTTCAGTAATCCGTATTTCAACTCACATCGTCTATGGATGAGATTTGGGAT
TTTATCAAACTATTGAGGCAAAAAGAGATCAATTAGCTTATGACATAGATGAGCGGTTGTTATTAAGTTAATAGCCATGCAAGAAGAGCTA
GGGTTTACGTTAAAGCTCCACGCTGGGCCATTTGCTTACAAATTTCCAGCAGAAAGAGGCGAGAAATCTTTCGGTTGACTGGACAGGAGGGA
CGAAACGGCGCTGGTACACCTACAGCGAATCTAACTCTGTGCAACTAGCGGGGCAACCCGTGAGTCTGTGCAACCTACATAATGTGGATTATATT
GCCGAAAAAGATATCCGTTATGGCGATACAGTATTGATATAAGGCAGGGGACATTTCTTGTCTTAAATGTCGTTATGAGTAAGCGGAAC
CAGCAAGAAGTATGCTTATTCTTAACTATGCCCATTTTGGTGTAGTGAATTAGTTTCAATTTTGAAGATGAGGTTGCTTTCGGCTTATTAATCCG
TTGTGCTCAGTTTGTAGTCAAGCAAGTTTGGAGCATTTGCAAGTCTGTGATGCCATGAACATTAAGTGGCTGGGACAGCTATTTGGTGAAGAACTA
TTTTTAAAGCGGTTTTGTTTCATGATGTTGCTGATATTTACGATTTGCAAGAAAGAAATTTTCATGCAATTAGATGGCATCAAAGAAAAGTCAGCTGAT
AAATTGCTCGCTGCGATTGAGGCTTCTAAATCAAATCAGCTGAAAACTGTTATTTGGTCTAGGAATTCGTATATTTGGCTTAAGGTTAGTCCG
TTAATTTAGAGGTATACGGAGATATTTCTGCTTTTTAAACCGCTAAAGAAAGAGGAAATCGCAAGGATAGATGGTCTTGGCTCAACGATTTGCTCAA
TCACTTACTCAATACTTTGAAACAAAAACGGCTGCGATTTTAGTAGCAGGATTTAAAGCAGCAGGTTGCAACATGCTTCAACATGCTCAAAAAGTT
AATAGTACCGCAGCGCTTTTTTGGTCTAACTGTTGTTTTAACTGGCAAATTAATCAGCTGAAACCGAAATGAGGCAAAAGATAAATAGAGGCATTA
GGTGCCAAAGTTACTGGAAGTGTATCTAAGAAAACAGATTTAGTTATTGCGAGTAGTACGCTGGTTCTAAGCTAGAAAAGCAAGAGCTTAGGA
ATTCGGATTGAAGATGAAGATTGGCTACGCCAGCTT

SEQ ID 4376

MKKRIKBLTDLLNRYRYDYTKDAPSVSDSDYDKLYRELVLEKQSYPEYVLQDSPTQVGGTILKGFYKRYHQYPLFLSLQDAFSREELDAFDKRVK
AEFPNATYLAELKIDGLSISLSYENGLVQVATRGDGNIGENITENIKKIDIPYQLSEPLTITVRGEAYMSRQSFKAINEARQENGETEFANPRN
AAAGTLRQLDTSVAKRQLATFLYQEAAPTARNQNEVLAELADLGFVSNPYQLTSMDEIWDIFIKTIEAKRDQLAYDIDGVVIVKNSLAMQEEL
GFTVKAAPRWAIAYKFPABEKEABEILSDWVTGRTGVVTPANLTPVQLAGTTVSRATLHNVDYIAEKDIRIGDTPVVYKAGDIIPAVLNVVMSKRN
QQEVMLIPKLCPSCGSELVHFEVEALRCINPLCPSLIQRSLEHFASRDAMNITGLGPAIVEKLFVAGFVHDVADIRYQTKEDFMQLDGIKESAD
KLLAAIEASKNSAEKLLFGLGIRHIGSKVSRLLILEVYGDISALLTAKEEIRIDGLGSTIAQSLQTYFEQKTAAILVDELKTAGVNMHYSQKV
NSDAALFGLTVLVTGKLNQLNRNEAKDKLEALGAKVTGSVKKTDLIVAGSDAGSKLEKAKSLGIRI EDEDWLRQL

SEQ ID 4377

ATGACACATTTACAACCTCGCGATTACGCTCACATGGCTATTGTAACAGCTATCTATATCGTTTTAACCATACCGCCACTTTTAAATGCTATTGCT
TAGGGTCTTATCAATCCGTTGTTTCAAAAATGCTAAATTTCTTGGCTTTTACCACCGAAAAATACCTTTTTCGGGTAAAGTTAGGATGATGAT
TCTAATCTTTATAGTTTGGAAATGATGATGCTTTGTTAGGTGGTGGTTCAACCTTACTTTTTGTTTTATCTTGAACCATTTTATTCAGCAATAT
CAAAAAGATTATCTATTTAATGGCTTATTAACAAAAGCATTTTCTTTCTTTCTTTCTTTGCTGCTTCAATGATTACGGTAGCAGTTGAATTG
AAAATTGATAGCAGGATTACCTTTTATTATTAACATGGTTAACGACAGCTGTTGGTGAATTTGGCTTCACTTTTGGTTGGAGCAGTCTTTGGGATAAG
TTGAGTAGACACGTCGATTTTACAAA

SEQ ID 4378

MNTFTTRDYAHMAIVTALYIVLTIPTPPNAIYAYGAYQFRVSEMLNFLAFYHRKYLFVAVTLGCMISNLYSFGMIDVFGGGSTLLFVYLGITILFKQY
QKDYLFNGLINKAFFFFSFFFAASMITVAVELKIVAGLEPLLTLWLTAVGELASLLVGAFLVDKLSRHVDFTK

SEQ ID 4379

ATGACAAAATGACTGTACACGACTATGTTACATTGGGCTAGTAGCTGCCTTGTATGTTGCTTAACTATTACCCCGCTTTAAATGCGATTCTT
TATGGGATGATCAATTTAGAATATCTGAAATGATGAATTTCTTAGCTTTTTATCATCGCAAGTATATTATTCGGGTGACTCTGGATGATGAT
GCTAACTTTTATAGTTTTCGGACTGATGATGCTTTTGTAGGCGCGGTTCAACTCTTATTTTTGTGACCTTAGGTGTTATTTGTTTTAGTAAGTAT
CAAAAAGATTATCTTTTAAATGGTATTTTAAATAAAGCTTTTGTGTTTACTTTCTTTCTTTTTCGCAACTCCATGTTTAAATGATAGCAATCGAAT
TACTTCTTTGGAGCACCTTTTTTATAACATGTTTCAACTCGCTTGGGAGAAATAGTATCTCTGCTCATAGGATCACTTATTTAGTAAAGTTG
TCTCAAAGAAATTTCTTTT

SEQ ID 4380

MTKLTVDHYVHIGLVAALYVVLTTTTPPLNAISYGYQFRISEMNFALFYHRKYIIAVTLGCMIANFYSFGLIDVFGGGSTLIFVTLGVILFSKY
QKDYLFNGLINKAFFFFSFFFAASMITVAVELKIVAGLEPLLTLWLTAVGELASLLVGAFLVDKLSRHVDFTK

SEQ ID 4381

ATGAAATTAATAAAATTTCTTTGAGGATTTGCTGGCTAACTAGAAATATAGACCCATTCAAGTTTTTATGCGTCAATTTCAAAGTGCAGAGATGGAC
TTATCAGCCATAGCAGTTGCTTATTATCTATTAGTGACAGCTTTCCATTACTAGTTATGCTGCTAATATTTTCTTATTTTCATATTAATGTTG
TCGGATTTATGTTACTTATGCAAAAAATCTTCCGAAAAATATTTATGAACTGCCTCAGCTTAGCAGTAGATGCTTTTTCGAAACCGCTTACC
GGCATTTGGGATTCGCTGATTAACAGCTTTTGGCAATGCTTAAAGTTTGGACTCTCTTCAAAGCAATTAATAAGCATACGGTTGGTAC
CAACACAGACCTTTGTGATTTAGTCTTTAGTGGGTGGGGACTGGGCTGATCATCTTATTTTACTGACTTTGTTTTAATTTTTTCAACCTTT
TCAAACAGTTTTACAGATAATTGTAACATGATGATTTGGGAGATACTTACCGCGTGGCTTTTTAATCTTGCACAACAGTTACATTTTTG

ACTATATTTT TAGGTATTGGAAATTTATACTTTATTTTACCTAACGCACGAAATGAGAAAAGTACGTTATGTCATTCAGGGACATATTTTTCACG
TTTGTATTGGTTTTTTTAGTAATTTAATTAGCCAAATACGCTCTAAATAGGGTTGAGAAAATGGTAGATATTAACACGTTTGGTTCGGTCGTTATC
TTTATCTTAATGCATAGGTTTATTTCTTAGCCACATATGATTTTAGGTGCAATACGTAATGCCAGCGTTCAAGAAATTCGCACAGGAAAAAT
GAATCAAGCGTGGAGATATTTATGTCTCTTATCCAAAAATCCAAAGAGAAAAA

SEQ ID 4382

MKLKFFEDLLAKLEYRPIQVFMRFQSAEMDLSAIAVAYYLLVTAFLPLLVIAANIFPYFHINVSDDLMLQKNLPKNIYEPASRLAVDAFSKSPST
GILGFASLTAFWTMSKSLTSLQKAINKAYGVDQHRDFVISRLVGVGTGLIILFLLTFVLIIFSTFSKPVLQIIVNMYDLGDTLTAWLLNLAQPVTFL
TIFLIGILYFILPNARIKRVRYVIPGTLFSTFVIGFNSLISQVVLNRVEKMDVIKTFGSVVIIFILMLWFIIFLAHIMILGAILNASVQBIATGKI
BSRRGDIMSLIQKSKEEK

SEQ ID 4383

ATGGCAGAAAAAATGGTTTGATAAGGTACTGTCCAAGTGGCAGTATGAACCCATTCAAGTCTTTATGAGGCATTTACAAAAGTCAGAAATGGAT
TTATCTGCCATTGCGGTTGCGTATTACCTTATCTTAACGGCCTTCCATTAAATGTTATGTCAGCCAATATTTTCTTACCTCAATATTGATATT
GCTGATTTGTTACGTTTAAATGAAGCAAAAATTTGCTTAAAGATAATTTTATAGACCGGCTTCTGCAATTTGAGAAAATATTTTCTTAAACCGTCTGGA
AGTGTTTTGGGAGTTACGACTTTGACAGGATTAGGCAATGTCTCGAAGTTTGCATCGCTACAAAAAGCTATTAATAAAGCCTATGGCGCTTCT
CAGCATCGAGATTCTTTATCGGACACTTGGTTGGTTTGTGACCAAGTTTAAATATTTTATTTTATTAGCCTTTCGCTTAATCTTTCAATATTT
TCTAAAGCTGCTATTCAAGTCTGGATAAGCATTACCATTGAGTGATAATATCAACAGATTTTCTTCTCCTCATTCAACCTATTACAGTTTGT
ATTATTTTGTGGCTTGTACTATATTTTATTACCCAATGTTAAGATTAAAAAATTCGCTACATTTTACCAGGAACCTATTACATCT
TTTGTGATGACATTTTGTAGTAATCTGGTTGGCAATACGTTGTGATAATGTTGAGCGGATGGTAGATATTAATAATGTTGGTTAGTTATGATT
TTTATCATCATGCTATGGTTTATTTCTTAGCAAGAATCTGATTTTATAGGACTATATTTAATGCGACCTATCAAGAAATGCTTGGGAAATTA
GAAGGTCGTAGTGGTATGATCGCTATCCTTAAAAAACACTTGGGAATGATTAGATCTATCTCCTTACAGTCTATCGAAGATAGTCACT
GAT

SEQ ID 4384

MAEKKWFDKVLKQWYEPQVFMRLQSAEMDLSAIAVAYYLLVTAFLPLLVIAANIFPYLNIADLLRMLKQNLPKDIIFRPAIAIVENIFSKPSG
SVLGVATLTLGLWTMSRSLTSLQKAINKAYGASQHRDFIHLVGLLTLIILFLLAFALIFSI FSKAAIQVLDKHYHLSDNITTTIFLLLIQPIITVL
IIFVGLMLLYFLLPNVKIKKIRYILPGTLFSTFVMFTLSNLVGNVYVYVVERMVDIKMFGSVMIIFIIMLWFIIFLARILILGAI FNATYQEMSLGKL
EGRSGDMIAILKKTGLNDSLSPSQSIEDSHTD

SEQ ID 4385

TTGTCAAAGTTTAAACGATGAAACGTCACCAATGATTTATCTAAAGGTTTCGCTTAAAAACCATATCTACTTTTAAAGGTCACCTTGTTTTAGGGTA

SEQ ID 4386

MSKFNDETSIFIDLSKGLKTIISTFKRSPCFRV

SEQ ID 4387

ATGATTACATTTAAAGTCAGCACGCGAAATGAAGCAATGGATAGAGCAGGTGATTTTTTAGCCAGCATCCACATTGGACTTCGTGATATTTACAAA
CCAGAGTTGATATGTGGGAAGTTGAAGAATACGTTTCGTAGACGTTGTAAGAAGAAAACGATTTGCCATTGCAAATCGGGTTGATGGTGCAGTT
ATGGATTACCCATATGCTACTTGTGTGGGCTTAATGATGAAGTGGCTCATGCCCTTCTCCTCGTATTATACCCATAAACAAGGTGACCTTTTAAAA
GTAGATATGGTTTTAAGCAACCTTTAGATAAATCAATTTGTTGACGTTTCATCGTTAAACTTTGACAACGTTGGCTCAAATGAAAAAGTACACGGAA
ACATATAGTGGTGGTTGGCAGACTCGTGTGGGCTTATGCTGTAGGTGAAGTTTACAAGAGGTGAAAGACTTAATGTCTGTGACAAGAGAAGCA
ATGTATATTTGGGATTTGAAAAAGCAGTTATCGGAAACCGCATGTTGATATTTGAGGACTGCTATTCAGGATTTATGACAGAGAGTCTGGTTATGGAGTT
GTTCTGTGATTTGGTTGGTACCGTGTGGTCCAAACATGATGAAGAGCCTATGGTGCCTAACATGTTAAGTACAGCAGGTCTCCGTCTTCGT
GAGGGGATGGTTTTAACCATCGAACCAATGATTAATACCTGGTACTTGGGAAATTTGATACAGACATGAAAACTGGTTGGGCACATAAAACCTTAGAT
GGTGGTCTTCTTGTCAATATGAACATCAATTTGTTATCACTAAAGATGGTCCGTGTTATTTTAAACGAGTCAAGGAGAAGAAAGAACTTAC

SEQ ID 4388

MITLKSAREIEAMDRAGDFLASIHIGLRDIIKPGVDMWEVEEYVRRRCKEENVLPLQIGVDGAVMDYPYATCCGLNDEVAHAFFRHYTLKQGDLLK
VDMVLSEPLDKSIVDVSSLNFDNVAQMKKYTETYSGLLADSCWAYAVGVEVSVQVKDLMSVTRAMYIIGIEKAVIGNRIGDIGAAIQDYAESRQYGV
VRDLVGHGVGPTMHEEPMVFNYPYTAGRGLRLRBEQVLTIEPMTNTGTWEIDTDMKTGWAKHTLDGGLSCQYEHQFVITKDPVILTSQGEERTY

SEQ ID 4389

ATGATAACATTTAAATCAGCCCGTGAATAGAAAGCGATGGATAGAGCAGGAGACTTCTTAGCAGGTATCCATATTTGGCTTAAAGGGATATTTAAAG
CCTGGTGTGGATATGTGGGAAGTGAAGCATATGTTTCGTCGCCGTTGTAAGAAGACAACGTTCTTCTTTCGCAAATAGGGGTTGATGGTGCATG
ATGCACTATCCTTATGCGACCTGTTGTGCTTAAATGACGAAAGTAGCAGCATGCCCTTCCCGCTATTACATTTGAAAGAAAGGGGATTTGCTTAAA
GTTGACATGGTACTCAGTGAGCCTTTGGATAAATCAATTTGTTGATGTAGCAGCTTTAGATTTTGATAACGTTACCTGAGATGAAGAAATGGACAGGA
TCTTATACCGGTGGTTTACTGACTCTTGTGGGCTTATGCTGTTGAAACACCGCTGACGAAATAAAGCAATTAATGGATGTTACCCAAAGAACCC
ATGTACCGTGGTATTGAAAAAGCAGTAATTTGGCAATCGTATTGGTGATATTTGGCGCAGCTGTTCAAGAATACGCTGAAAGCTTCGGTTATGGTGTG
GTGCGTATCTTGTGGTACCGTGTGGTCCATAAATCATGAAGAGCCTAATGGTACCAAACTATGGAACAGCAGGTCTGGACTTCGTCTAAAA
GAAGGCATGGTCTTACTGTTGAGCCAAATGATTAATACAGGAACCTTGGGAAATTTGATACCGACATCAAGACAGGTGGGCTCATAAAACCTTAGAT
GGTGGTTTATCTTCCCAATACGAACACCAATTTGTGATTACTAAAGATGGTCCCGTATTTTAAACAAGTCAAGGAGAAGAAAGAACTTAC

SEQ ID 4390

MITLKSAREIEAMDRAGDFLAGIHIGLRDIIKPGVDMWEVEAYVRRRCKEDNVLPLQIGVDGHMDYYPYATCCGLNDEVAHAFFRHYILKEGDLLK
VDMVLSEPLDKSIVDVAALDFDNPVEMKKTGYSYTGGLLADSCWAYAVGTPSDEIKQLMDVTKEAMYRGIIEKAVIGNRIGDIGAAVQYEAESFYGV
VRDLVGHGVGPTMHEEPMVFNYPYTAGRGLRLKEGMVLTVEPMTNTGTWEIDTIDIKTGWAHKTLDGGLSCQYEHQFVITKDPVILTSQGEERTY

SEQ ID 4391

GTGATTATCGTTATGAGTAAACATCAAGAAATTTTGGAGTACCTAGAAAAATTTAGCTGTTGGTAAAGAGGGTTAGTGTACCGCAGTATTTCAAATCAT
TTAAAGGTGAGTGTGGCCTGCATACCCGCTATAAAAAGAGGAGAAAAATAGGGGATTTGTTGAGACTAGACCGCGTAGTGGGACAGTACGTTGT
GCTCAAAGCAAGGTTAATATGAAAACTGACTTATGCTGAAATGCAAGGATTTAGTGACTCACAAAGTTGTTGCAGGAATAGAGGGACTCAGC
AAGGAGTTTGTAAATTTCTATAGGTGCAATGACTCACAGAAATTTGAAAAATATTTGTTGCAAGGAGGGTTAATGATGTTGCGGACCGTGAT
GAGATACAACATTTAGCCTTACAACATCAAAACGCTATCTTAGTTACAGGTGGCTTTAATGTTTCCCATCTGTTTGTGCTTTAGCAGATAAACTT
CAAATCCCGTAATGGTAACACACTATGATACATTCACAGTATCAACGATGATTAATCACACTTGTCAAATGCCAAAATTCGTTACTGATTTAAAG
ACCGTTGAACAAGTCTATCAGTCGCAATGGATTACGGTTTCTTAGCGCAGGATGATACCGTAAAAGAAATTTAATCTTCTTGTAAACAAACTAAA
AATGTTCTGTTTTCCAATAGTCAACCAAGCTAATGTTGCTGGTGTGTTAGTGTTCAGGATATTTCTTGGAAAAGATAAAGAAAGTAAATTTGGCA
ACAGTCATGTCAAAAAATATCATTTGTTGCTAAACCTCGAATGAGTCTAGCTAATATCAGTCAAAAAATGATTTTGAAGATTTGAATATGATGCCA
GTAGTATCGGATGACTTTGAATTTAGGCGTTATTTACAGACGACAGCTGTAGAAAATTTATCGATGTCGCAAGGGACGGATTTATACACCTAT
AGTGATCAAACTTGTCTAATTTACAAATTTGAAGATGGTCACTTTTCTGTTTTTAGTAGAACCCGCTATGATTGACCATACAGGTAGCTTAAACAAA
GGAGTTTTGACGGAGTTCTTAAAGAAATTTGATTCCTGCTTAACTCGTAAGCATCAACGCGATTTGTTGTTAAACAAATGACACTTTATTTCT
TTGCAACCTGTTCAAATTTGATGAAATAAATGGTAAACGCAACAAATTTTTCAGAAAAACCGGCGAAGCTACACTGATTTAGAAATTTAAATTA
GAAAATAAATTTATGCTAAAGCTATGATAGCGTAAAAATTAAT

SEQ ID 4392

MIIVMSKHBILEYLENLAVGKRVSVRSISNHLKVSVDGTAYRAIKEAENRGIVETPRSGTVRVAQKAKVNIKLYAETIARISDSQVVAGIEGLS
KEFSKFSIGAMTHRNIEKYLIVQGGLLIVGDRDEIQHLALQHONAILVTGGFNVSPSVCLADKLIQIPVMVTHYDFTFTVSTMINHTLSNAKIRTDLK
TVEQVYQSQMDYGFQAQDDIVKEFNLLVKQTKNVRFPINQANVVVGVVSVQDILGDKKEVKLATVMSKNIIVAKPRMSLANISQKMI FEDLNMMMP
VVSDDFELGVIITRRQAVENLSMSQGTDLTYTSDQILSNLQIEDGHFSFLVEPAMIDHTGSLTQGVLTLEFLKEICIRVLTRKHQRISIVVKQMTLYF
LQPVDIEIIMVPTTIISEKRREATLDLELKLKNI IAKAMIAVKIN

SEQ ID 4393

GTGATAATCATTATGAGCAAAACATCAAGATATTTTAGATTATTTAGAAAACTTGCTATTGGTAAAAAAGTGAGTGTAGAAAGCATTTCAAACCAC
TTAAAAGTAAGCGATGGAACAGCCTACCGTGCATTAAGAGGCGAGAAATCGAGGTATGTGCGAAACCAAACCAAGAAGTGGAACTGTTCTGATT
GAAAAAAGGACGGGTTTCGATTGACCGTCTGACCTATTCGAAAATGCTCGGATCAGTGATTCGGAAGTGTAGCGGGACATGCTGGTTTAGGA
CATGAATTTAGTAGGTTTTCAATTGGTGCATGACTCAACAAAATATTCTGCTGTTACTTGGTCAAAGGAGGGTTATTAATAGTTGGGGATCGTGAA
ACGATTCAACTCTTAGCTCTTGA AAAACCATAATGCCATTTTGGTGACGGGCGGATTTCCAGTATCCAAACCGTGTATTGAAATGGCAAATAACCAA
CGAATCCAGTTATGGTAACCTATATGATACCTTTACTGTGGCAACAATGATTAATCA CGCGCTATCTAATATTCGTATTA AACAGATCTCAA
ACAGTTGAACAGGTAATGATACCTATTACAGATTATGGTTACCTTTGCGAAGACAGCTCTGTTGAAAGAAATCAATACATTAATAAAAAACAGCA
CAAGTCAGTTTCTGTATATAGATTATAAAGAAAAGTATGGTGTAGTTAGTATGCTGTGATGTGGTGGATCAGTTGCCAACAACTAAGCTTACC
AAGGTCATGTCTAAAAATCCAATAACGGCTAGACCAAATACTAGTCTTCTGCTAATAATTAGCCAGAAAATGATCTTTGAAAGATTTAAACATGTTACCT
GTCAGTGAAGAAAACAATTTACTTGGTATGATTACTCGTAGACAAGCAATGGAAAATTTGCCAAATCACCAACCAAATAACCCCTATACTTAT
AGTGAGCAATACTTTCTAACCTTGAAGAAACGGTTGATTATTAAGTAGTAGTTGAGCCAAATGATGATAGTCTGTTAACAATGTCAAAC
GGTGTATTCTCAGAGTTCTTAAAGAAAATGATATCAGAGCCCTCACGAAAAGCACCACAAAATAATCATTATCGAACAAATGATGGTATACCTT
TTACATGCTATTCAAAATGAGGATGAAATTAATACTTACCTAAAATCATTACTGAAAATAGACGAAGCAGCACCATTGATATGAAATTTTTGTG
GATGATCAAGTATTGCTAAAGCTATTATTAACAACGAAAATAAT

SEQ ID 4394

VIIIMSKHQDILDYLEKLAIGKVSRSISNHLKVSVDGTAYRAIKEAENRGIVETKPRSGTVRIIEKKGRVRIIDRLTYSEIARISDSSEVLGAGHAGLG
HEFSRFSIGAMTQQNIRRYLVKGGLLIVGDRDIQLLALENHNAILVTGGFPVSKRVIEMANNQRIIPVMVTHYDFTFTVATMINHALSNIRIKTDLK
TVEQVMIPITDYGYLCEDESSVEFPNTLIIKTRQVRFPVLDYKRVIGVSMRDVVDQLPTTKLTKVMSKNPITARPNTSLANISQKMI FEDLNMLP
VTDEENLLGMIITRRQAMENLPHQPNPYTYSQILSNLEETVDYYQVVVEPTMIDSAGNMSNGVISEFLKEISIRALTKKHQKNI IIEBQMMVYF
LHAIQIBELDKIYPKIITENRRSSTIDIEIFVDDQVIKAIITTKIN

SEQ ID 4395

TTGTGGTATAATATTATCATGGATATATGGACAAATTTAGGACGGTTTGCATTTCATTGAAACAGAACATGTAACTACGCTCCTGTTGCCCTACACT
GATAGGGAAGCTTTTGGCGAATAGCTTCAAAAAGGACAAATTTACAATTTATTTTCTGTTCAAACAGTAAAGGAAAGTATTTCTTTTA
GTTTCATTCTTTATGAAAGAGCCATTGGGAGTTTGGGCGATTGAAGATAAAGTTAGTCATAAAATGTTTGGAGTTATCCGTTTGA AAAACATTTGAT
TTACTTAAAAGACAGCTGAAATGGCTATTTTGAAGAAAAGTCTTTGGGTCGCAAGGCATTATGACTGAATGTCTAAGACACTTTCTTTTTTT
GC'TTTTCGAGAGTTTGGGATGGACAAATTAATAATAGTAAACATAAAGAGAAATATTGCTAGTCAAGAGGTTTGAAGCCCTTTCAAACAA
TCTAGGAGTTTAAAGGAAGCGACCGTTACACACGCGGTATAAGAGACTATATTGAGTTTCAATTAAC TAGGGGTGATTATCGTTATGAG

SEQ ID 4396

MWYNIIMDIWTLNLRFAFIETEHVNLRPVAYTDREAFWRIASKRTNLQFIFPVQTSKKESDFLLVHSPMKEPLGVWAIEDKVSHKMFVIRFENID
LSKKTAEIIGYFLKSSWGGQIMTECLKTLSSFFAFREFGMDKLIIVTHKENIASQKVALKAHFQSRSPFKGSDRYTRRIRDIYIEFQLTRGDYRYE

SEQ ID 4397

ATGCGTAAATATTATTAACGGTGGCAAGCAACTGACGGGAGAGTGTCTGTATCGGGTGCCAAAAATAGTGTAGTTGCTTGCCTTGCCTGCCACT
ATCTTGTGATGATGTTTGGTCTTAGATGGAGTTCCGGCTATTTCTGATGTTGACAGTGTAGTTGACATTTAGTGAACAACTATGGGAGCTAAGATT
AAGCGTTATGCTGAGACGCTTGAATTTGATCCATGTCGGCTTAAAGATTTCCAATGCTTATGGCAAACTCAATGACTTCTCGTGCATCTTATAT
TTCTATGGAAGCTTTTGGGCGTATGGTCAAGCAACTTAGGTTTACTGTTGTTGATTTAGGCCCTCCGATTTGATTTACATTTAAAA
GCTTTTGAAGCGATGGGAGCTAGTGTCTTATGAAGGTGATTCAATGCTCTAGCAACAACCGAAAGCCTTTGCAAGGAGCAAATATTTATATG
GATACTGTCAGTGTGGTGGCACAATTAACACTATAATCGCAGCAGTAAAGCAAATGGCCGTACGGTTATGAAAATGCTGCACGTGAACAGAA
ATTATTGACGTGGCTACTCTTTAAATAATATGGGAGCTCATATTCGTTGGTGTGGACTGATGTTATTA CAATTGAAGGTGTGAAATCGCTCCAT
GGCACCGCTCATCAAGTTAATCCAGATGCTATTGAAGCAGGAATTAATTGCTTATGGCAGCAGCTATCGGACGAGTAATAAAGTGAACATG
TTATATGAACACCTTGAGAGTTTCAATTGCTAAGTTAGATGAGATGGGAGTTCGAATGACAGTTGAAGAGGATTCAATTTTGTGCAAGAACAGAA
AGGTTAAAAGCTGATCCATAAAAACCTCACCTTACCAGGATTTGCTACAGATTTACAACAACCTCTAACTCTTTATTACTAACAGCAGAAAGGA
AACGGGAGTTTATAGATACTATCTATGAGAAACGCTTAAATCATGTTCCCGAATTAGCACGATGGGAGCTAATATTTTACCCCTAGGGGGCAA
ATAGTTTATAGTGGTCTTAATCAATATCTGGTGCACCTGTAAGCACTGATGTTGCGTGCAGGCTGCTTTAGTTATGTTAGGCTTAAGTCAATG
GAGGGACGAACTGAAATACGAATATCGAGTTTATTTTACGTGGATATTCTAATAATCAATCGAGAACTAACATCATTTGGGTGGGATATCCAATTG
GTTGAGGAA

SEQ ID 4398

MRKIIINGGKQLTGEVAVSGAKNSVVALIPATILLADDVVLDGVPALISDVDSLVDIMETMGAKIKRYGETLEIDPCGVKIDIPMPYKGINSLRASYY
FYGSLLRGYQATLGLPGGCDLGRPIDLHLKAFEMGASVSYEGDSMRLATNGKPLQGANIYMDTVSVGATINTIIIAAKANGRTVIEAAREPE
IIDVATLLNMGAIHARGAGTDVITIEGVKSLHGTRHQVIPDRIEAGTYIALMAAALIRGKIKVTNVLYEHLESFIAKLEDMGVRMTVEEDSIFVEBQE
RLKAVSIKTSPPYGFATDLQOPLTPLLTAEGNSLLDITIEYKRVNHVPELARMGANISLGGKIVYSGPNQLSGAPVKATDLRAGAAALVIAGLMA
EGRTEITNIEFILRGYSNIEKLTSLGADIQLVEE

SEQ ID 4399

ATGCGTAAATATTATTAATGCGGAAAAGCCTTATCTGGAGAAAGTGGCAGTTTCAGGGGCAAAAAACAGTGTGTTGTCGCTTATTCAGCAACATC
ATCTTAGCCGATGATATTGTGATTCTTGATGGTGTACCTGCTATAGTGTAGATGATGCTGATTGAAATCATGGAGCTTATGGGAGCAACAGTA
AACTATCATGGTGATACCTTTAGAAATGACCCTAGAGGGGTGCAAGACATCCCGATGCTTACGGAAAGATTAATAGCTTTCGAGCTTCTTATAT
TTCTACGATGCTTTTGGGCGTATTGGACAAGCAGTGTGGTCTTACTGTTGTTGCGATTTAGGACCAAGCACTTGAATGATGCTTGAAG
GCCTTCGAGGCTATGGGAGTTGAAGTGTCTTATGAGGGTGA AAAATATGAATTTATCGACAAATGGTCAAAAAATTCATGGCGCTCATATCTATATG
GACACCGTTAGTGTGGTGTACAAATTAATACTATGTTGCGGCAACAAAAGCTCAAGGTAACCGTTATTGAAAACGCTGCACGTGAGCCAGAG
ATTATTGATGTGGCTACTCTTTGAATAACATGGGTGGCATAATTCGTTGAGCAGGATACAGATATTTATACGATACAGGTTGTCAGAAATGTCAT
GGTACTAGACACCAAGTTATCTGATGCTATTGAAGCAGGACTTATCTGCTTTGGCGGACGCTATGGAAGAGTGTAAAGTGAAGTGAAGTGT
CTTTATGAGCATTAGAGAGTTTCAATTGCTAAGTTAGAAGAAATGGGTGTCCGATGACGGTAGAAGAGGATGCTATCTTTGTTGAAAAGCAAGAA
TCCCTCAAGGCTATTAACAATAAAACCTCTCCTTACCCTGGTTTGGCACTGATTTGCAACAGCCATTAAACGCCCTTGGTTGTTAAAAGCAGATGGT
CGTGAACGATATTGACACTATATGAAAAGCGCATTAACCATGTGCCAGAGTTGATGCGCATGGGAGCAGATATCTCAGTTATTGGTGGTCAA
ATTGTTTATCAAGGCGCTCTCGCTGACAGGAGCTCAGGTAAAAGCACTGATTTGCTGCGGAGCGGCTTAGTGTAGTGTGCTGCTAATAGCT
GAAGGCAAGACAGAAATTAATAATGAAATTTATCTTACGTGGCTATGCTAGTATCATTTGCAAAATTAACAGCACTAGGGGAGATATCAATTA
ATCGAAGAC

SEQ ID 4400

MRKIIINGGKALSGEVAVSGAKNSVVALIPAILLADDIVILDGVPALISDVDSLIEIMELMGATVNYHGDFTLEIDPRGVQDIPMPYKGINSLRASYY
FYGSLLRGFQAVVGLPGGCDLGRPIDLHLKAFEMGVEVSYEGENMNLSTNGQKIHGAHIYMDTVSVGATINTMVAATKAQKGTVIEAAREPE
IIDVATLLNMGAIHARGAGTDIITIQGVQLHGTRHQVIPDRIEAGTYIALAAALIGKGVKINTVLYEHLESFIAKLEEMGVRMTVEBDAIFVEKQE

SLKAITIKTSPYPGFATDLQQLPLPLLLKADGRGTIIDTIYEKRINHVPPELMMRGADISVIGGQIVYQGPSRLTGAQVKATDLRAGAALVTAGLIA
EGKTEITNIEFILRGYASIIAKLTLALGADIQLIED

SEQ ID 4401

ATGAAAGATACATTGAAATATATTTTGTGTGGAACTGTGGATTGCTCTAGGAAGAATATATTGACTGTTGTTGAAGAAGCCTTACAAGCAGGT
ATAACTCTATTTCAATTTAGAGAAAAGGTTTTACAGCATTACAAGGTAAGGAAAAAATTGCTATGGCTAAGCAACTCCAATACTTTGTAAGCAA
TATCAAGTTCCCTTTTATTTAGATGATGACATTGACTTAGTTGAGTTAAATTTGATGCTGATGGTCTTCATATTGGACAAAATGATTTACCTGTTGAT
GAGGCACGGAGACGTTTACCAGATAAAATCATCGGTTTATCTGTGAGTACAATGGATGAATATCAGAAAATCAAAATTTATCTGTTGTTGATTCATC
GGAATTTGGTCCCTTTAATCCGACACAATCAAAAGCAGATGCTAAGCCTGCTGTTGGCAATAGGACAACAAAGGCAGTTAGAGAAATTAATCAAGAT
ATTCCAATCGTTGCAATAGGCGGAATCACTAGTGTATTTGTTTCATGATATATAGAATCAGGTGCAGATGGGATTTGCTGTATATCGGCTATTTCA
AAAGCAATCATATTGTAGATGCAACCAGACAATTCGCTTATGAAGTTGAAAAGCTCTGGTTAATAGGCAAAAACACAGTGTATCAATCAA

SEQ ID 4402

MKDTLKLKLVFCVGVDCSRKNILTVVEALQAGITLQFQREKGFALQKKEKIAMAKQLQILCKQYQVPIIDDDIDLVELIDADGLHIGQNDLPVD
EARRRLPKIIGLSVSTMBEYQKSQLSVVDYIGIGPFPNPTQSKADAKPAVGNRTTKAVREINQDIPIVAIGGITSDVFVHDIIESGADGIAVISALS
KANHIVDATRQLRYEVEKALVNRQKHSVDIK

SEQ ID 4403

TTGGAAACGGTCTGTCAATCATACTAGCTATCAAGGAGACTAAAATGTATTTAGAACAATTAAGAAGGTAATCCCTTTAACCACTTTGTATCACT
AATAATGTGGTCAAAAACCTTACAGCCAATGGTTTTATTAGCTTTAGGAGCTTCTCCGGCTATGAGCGAGTGCATAGAGGACTTAGAAGACTTGTTA
AAAGTTGCAGATGCATTATTAATTAATATAGGAACACTAACAAGAAAGTTGGCAACTTACCAAGAAGCAATCAAAAATAGCAAAATAAAAACCAA
GTTCCAGTTGTATTAGATGCTATTAGCGCCAGGCAAGTCTGTTTTGATAGAGTGTCACTTGAATTTATGAAGAATTAATCTATTAGTTTACTT
ACAGGAAATGGTAGTGAATCGCTGCTTTGATTGGTGAAAAACAAGCGTCTAAAGGGGCGAGATGGCGGAAAAGTGGCTGATTTAGAATCAATTCCT
GTAAAAGCCAATCAAGTTTTTGTATGTCAGTGGTTGTCAAGGAGAACTGATGCTATCGCTGTAGAGGAGAAGTTCGCTTATACAAAATGGT
AGTCCCTTAAATGCCACTTGTACAGGAACTGGATGTCTATTAGGGGCGATTTGGCTGCTTTTATTTGGTAGTTCTGACAGAAAGCGATGATCTTCT
TGTCTGACAGAGGCCATGACTGTTTATAATGTTGCTGGAGAAATTCAGAGAAAGTTGGCAAAAAGGTAAGGGGGTGGGAAGTTTCCAAGTTGCATTT
TTAGATGCCCTTTCCAGATGAAATCAGAAATGATTTATGGACAAA

SEQ ID 4404

METVLSIILAIKETKMYLEQLKEVNPLTICITNNVVKNFANGLLALGASPMSECIEDLEDLLKVADALLINIGTLTKESWQLYQEAIKIANKNQ
VPVVLDPVAAGASRFRLEVSLDLLKNYSISLLTNGNSEIAALIGEKQASKGADGGKVADLESIAVKANQVFDVPPVVVTGETDAIAVRGEVRLQLQNG
SPLMPLVTGTGCLLGAFLAAFIGSSDRSDDLACLTEAMTVYVNAVAGEIAEKVAKGKGVGSFQVAFDLALSQMKSEMIMDK

SEQ ID 4405

ATGACTTATTTAGCACCAGTTTTAACTATTGCAGGAACCTGATCCTAGCGGTGGAGCAGGGATTATGGCGGATTTAAAGACATTTCAAGCTCGTCCG
ACTTACGGGATGGCTGTTGTGACTAGTGTGTTGCTCAGAACAACCTTGTGGGGTTAGAGGCGTTAGCAATATAGAAAACAGCTATCATTGATCAACAA
TAGCTTGTGTCTATAGATGCTATTAGCCAAAGGCGGTTAAACAGGAATGTTAGCGGAGAGGGAACAATAGTTTAGTCGCTTCATATTTAAAA
AAATATCCGCAACCTTATGATTAGATCCTGTTTATGGTGGCAACTGAGCGGACTTAAAGTTAATTGATTTCAGATGCGGTAAGCAATTAAGAAGCA
TTATTGCCATTAGCAACTATTATCACACCAAAATTTACCAGAAGCTGAGGTTTTAGTGGGATATGACTTATCAGATGAAGTAAGTATTATTAAGCA
GGTTACGATATTTAAAAACAATAATCTGTTTAGAAATGTTCTTATAAAGGAGGACATCTAGATGGCTTGGCTAAAGATATTTTATTTTGGAAAA
GAAGGGTTGATAAATCTTAGTAATCAACGTATCAACTATTCTATACTCATGGGACTGGGTGTACATTTGCAGCAGTCTGTTGCAGCGGAGTTAGCT
AAAGGGCAATCAATTTCAAACGCGGTAAGTACCGTAAATCATTATTACTTACGCTATCGAAAACAGCGCCTGAGTTGGCCCTTGGAAAACGGTCTCT
GTCATCACTACTAGCTATCAAGGAGAC

SEQ ID 4406

MTYLAPVLTIAAGTDPSSGAGIMADLKTQARRTYGMVAVTVSVAQNTCGVRGVQHIETAIIDQQLACVYDDIKPKAVKTMGLAERETISLVASYLK
KYPQPVLDPMVMVATSGHRLIDSDAVEALKBEDLLPLATIIIPNLPEAEVLVGVYDLSDEVSIKAGYDIQKQYSVRNVLKGGHLDGLAKDYLFLEBK
EGLITLSNQRINTIHTHTGCTFAAVVAELAKQGSILNAVSTAKSFITSAIETAPELGLNGPNVHNTSYQGD

SEQ ID 4407

ATGAAAACGTATTATATCGTACTATATCTGGGAACGATATTTTAAAGTGGAGGTGGTCTCTATGCTGATTTAGCGACTTACATAAGGTATGACCTA
CAGCCCTTTGTAGCGGTAACCTGTTTAACTACTAGATCTGAAGAGGGCTTTAGTCTATTTCGGTAGCTAAAGAAATTTTCCGTGATCAGTTGAAAT
AGCTTTACGAACGCTCCAATTTCTGCTATAAAAATTTGTTTGTACTTAATCGGAAATGTGTGAAATAGTTTTGGATTTTATAAAGGGGCATCTG
GGAATCCCAGTGGTTTTAGATCCTGTTCTAGCATGTAAGAAATAGATGATGTTAAAATAGTTCCTCTAAGACAGGAGATTTTACAATATTGCCT
TATGTGACTGTTGTTACTCCAAATTTGGTAGAGGCTCAGCTATTATCTCAAAAAGAGATTTGTTTCTTTAAAAGATATGCAAGAAGCTGCTAAATAT
TTTTATCAACTTTGGGCAAAACAGGTGGTTATCAAGGGTGGTAATCGATTTAGTCAGAAAAAGCTATTGATCTTTTATGATGGTAAAGAGATT
GTTACCTTGGAAATGCTCTGTACTTTGAGAAAAAATAATATTGGCGCAGGCTGACTTTTGTGATCTAGTATCGCTAGTTAGTTAGTAAAAAAGCA
CCACTAGAAGCTGTGAAAAACTCAAAGAGTTAGTCTACCAAGCTATTTTACAATCTGATAGATACGGAGTAAAACAAAGTTATGCAAAA

SEQ ID 4408

MKTDYIVTISGNDILSGGGLYADLATYIRYDLQAFVAVTCLTRSEEGFSLFPVAKIEIFRDQLNSFTNAPISAIKIGLLPNAEMCEIIVLDFIKGHL
GIPVLDLPLVLAKEIDDDVKIIVPLRQEIILQLLPYIVVTPNLVLAQQLSKEIVSLKDMQBAKYFYQLGAKQVVIKGGNRFQSKAIDLFDYDKBEI
VTLECPVLEKNNIGAGCTFASSIASQLVKKKTPLEAVKNSKELVYQAILQSDRYGVKQSYAK

SEQ ID 4409

ATGTTAAAAGATAAGATGATTTGCTAAAAGGAGCAAAAATATATCCAATCCATCTATCAAGATCCATTTATTCAAGGAATTAATAAAGGGCGCTTTAGAC
CATGACGTAATCTGCCATTTATTTACAGGCAGATAATATCTACCTTGGGAAATTTGCTGATATTTATGCCCTGTGCTGGCAAAAATCTGATAATTTA
CGAGATAAAACAATTTTTCTTGAACAAATGACTTTACATTAATTCGGGAGTTAGCAGATGGTGAAGGCCCACTCAAGCCCTTGGCCGCTTATACT
AATCGATCTTATCAGGATATTTATCGAAAAGGGTGTATGGTACCCGTCAGCAGATCATTACATTAACATAATGATTTTTCAATTTTTACGAAAATGGT
ATTGCTGTGCTTTAGCTGCAATGAGCCCATGTCATGATTTACCATCAATTTGGCTAAAAAATAAATGAGGAGAACAGGTTTTTGAATGGTAAAC
CCTTTTAAATATGGATAACTTTTTATGCTAACGATACAGTTGAAGAGTTAATGGAAAATATTTTCGTATGATGGATTTATATGCGCAGAAATTTG
TCAAAAAGAGAAGCAAGCTGATTTGGTAGATGCTTTTGTGAAATCTTGTGAGTATGAGAGAGCTTTTTTTCAAATGGCAATAAATCAAGAAAAATGG
GAGGAT

SEQ ID 4410

MLKDKMIAKGAQYIQSIYQDPFIQGIKGRLDHVDIHYLQADNIIYLGKFIADYALCLAKSDNLRDKQFFLEQIDFTLNRELADGEGPHQALAAAT
NRSYQDIIEKGVVYPSADHYIKHMYFHFYENGIAGALAAAMSPCPWIYHQLAKKIEIENQFLNGNPFNNWIIFYANDTVEELMENYFRMMDYAQN
SKEQADLVDAFVKSQCHERRFFQMAINQEKWED

SEQ ID 4411

GTGTTTTGCAACACGTTTCTTGGAGGTGTCATCTTGTTCATTTGAAAACTATCCAGCTATTACCTTCCCTATGTTTATTAATCAACACCTTT
TCGTTTAGTTTACATTTAGGTTAAGAAGCTTTGTTTATTTCTAATTAATAGTAGTAACACTGCAATGCTTCGTAAGGTTTCTTTAAAAACTTGG
GCGAAGGTCATCTGATACATTTGTGATGGGACTCTCTTTTATTTCTAGGAGCAGTATTTTTGGGAAAAATACCCTAATCTGCTTACCTTACCTT
CTAGTGGCCTGTGCTCGCTTATTTTATGAACGTTGGGTTGTTATTTCAATGATCATTCTAATTTATGATTTTATAGAATCTCTTTATCAACT
TTCAAAGTGCCTAGTCAATTTGCATATGTTATTTTGGGCTTTAATCTTCTACCATTAATTAATTAACAAATCAACAGTAAATCGACTCGCATTC
CGACTGAAGAATCAGGTAACCTGGGCATTTATCGCTAGACTAATATTGTCAGTTTTATTAAGACGATATATTGGGTAGAACAGTTAGAGTTAGCA

ATGCTTTCTAAAGGTTTTGAAAGTGGGTAAAGAGCGAACACATGCTTCAACTTATCCCGTTCGTTTTTCGAGATTATAGTTTACTTGGTATGAGTATT
TTATGTCTATAGGAATGATTTTTAAA

SEQ ID 4412

MFCNTFLGGVILFNLKNYPAITFLCLLIPTFSFSFLLRLRSLFLIIVVTLQCFVKVSLKTWAKVNLISFVMGLSLFLGTYFWGKLPHQFVLAS
LVACRPLIFMNVGLLHFHSHSNYDFIESLYQTFKVPSPHFAYGIFAVFNLLPLIKLQYQRNRLAFRLKQVNTWALSPRLILSVLLKTIYVVEQLELA
MLSKGFVEVKERTHASTYVFRFRDYSLGMSILLSIGMIFK

SEQ ID 4413

ATGCTATCTGTTGAAAAATTAGCTTGCACCCATGGCGATAGTCAATTATTTTGTATGAAGTGACTTTTAGTCTTAACCCAGGAGAACGAATTTTA
ATCAGTGGCTATTAGGGTGTGGTAAGAGTACATTTGGCTCTTTACTATCAGGGTTAAAAGAAAGTGGGAAAGGTCAAGTTTTATTAACCGGCTCA
TTAATAGAACCAAGCGATGTGGGGTTCTTTTTCAAAATCCTGATTTGCAATTTTGTATGGATACTGTGGCGCATGAGTTGTATTTTTTTAGAA
AATTTACAATAAGAACCCGAGCAAAATGCAAGATAGAAGTGAAGTTTGTATTTGGCAAGTTGGTTAAAAGGATTCAGAATCGGTTGATTTATACT
TTATCTCAAGGTGAAAAACAGCGATTAGCATTGGCGACCAATTTTTTAAATCTCCTAACTTATTTTATTTAGATGAAGCTTTTGGCAATTTGGAT
CAAGAGAGTGCAGTCAACTATTACAATTAGTTCTTAATATCAAGCAAAATCAATCAATGCTGATTGTAATCGATCATTTGATTACTTATTAT
CAAGATAAATGGATCACTATTTTTGGTTGGAAAAACGGTTGCAAGGGTCAATTTTGATTATATGCTCAATCGTTTGAATGCTTTCGAATTAGAA
AAGAAAAGTCATAACAGGTGACAACTGTTTCAATTAAGATTTTCAAGTTAACTTTCAAAAAACAAATTCATCTTACCTTGGATTTTGGAT
TTAGCAAGTGGGGAGAGGTTGTGCTTAGATGGACCAAGTGGCGTGGGGAAAGTCTAGTTTTGTTTATGGGATTTTATAGGCTTTATAGGACTAAAGGG
AAAAACAATTTACTCATAGAAAGCAAAATCCTATAAGCTTTTTATTTCAAAATCCCTTAGACCAATTTATTTTTTCAACAGTTTATGACGAAAT
TTTCAGGTTTGCAGGATAGTAACAAAGCGAGGATATTTTGGAAACATAAATCTTTGGGATAAGAAACAGTTTTCCACATTTCAAGTAAAGTCAA
GGCAACAGAGGCGATTAGCCATTTGGCAGTATTTTAGCTAGTATAGTAACTTCTATTTATAGATGAACCACTTATGGACAAGATGCCTATCAC
GCTAATATGATTAACACTTCTTTTGTAGTTATGTGACAAAAATCATTGTGGGGTTATTTTTACTAGCCATGATCCTCACTTAAAAGAGTGTTTT
GCAACACGTTTCTTGGAGGTGTCATCTTGTTCATTT

SEQ ID 4414

MLSVEKLAETHGDSHYLDFEVTFLNPGERILISGYSGCGKSTLALLLSGLKESGKQVLLNGSLIEPSDVGFVLFQNPDLQFCMDTVAHELTYFILE
NLQIEBPEYMQDRSEFVLAQVGLKGFQNRLIYTLQGEKQRLALATIFLKSPLKILDEAFANLDQESASQLLQVLVNYQANNQSMILVIDHLIIFY
QDLMDBYFWLEKRLTRVNFYMLNRLNVFELEKSHNTGDKLLSIKDFQVLSKXKFI SYLDFDLASGERLCLDGPVSGVKSSLFMGLLGLYRTKG
KKQFTHRQIPISFLFQNPDLQFIFSTVYDEIFQVCKDKNKARDILETINLWDKKQFSPQLSQQQRRRLAIGSILASDSKLLLLDEPTYGQDAYH
ANMITLLLSYCHKNHCGVIFTSHPHLKBCFATRFLEVSSCSI

SEQ ID 4415

ATGGAAGATTGGGGGTGCAGATTGGATTACTGTTATCATAATCATCAGATACTGCAATGATTTTCCAGCAGAACCACTTGTTTTTACCTATCAT
GATCAAAAAATCCAGCTTGTGATATCGACTTGTCAAATGGCTCTGGACAATTCATTGTTTTGTGTGGACCTTCTGGTTCCAGGTAATCTACC
TTTTTAAACTTCTTAATGGCATAATCTCTGATTATATGCTGGAAAATATGAAGGTAGACTAGATGTGGCTGATTGCCAAGCAGGCAGAGACAGT
GTTGAAACATTTCTAGATCTGTGGCCTCTGTTTTTCAAAATCCAGCCAGTCAAGTTTTCTATCGCGAAGTCCAACACGAACACTAGTCTTTCTTGT
GAAATCAAGGTTTGAAGTCAAAAGTATCATGAAGCCTCTTTGGACTTAGCAGAGAATTTTGTCTTTTTCAGAGCTTCTTAAACAAGGATATGCTT
GGATTGTCAGGAGGCAAAAAACAAGAGTTGCTATTGCAACGGCCATTAAGCAAGTACTAATAATTATGCTTTTTGATGAGCCAACTGCTAACTTA
GATAGTGCAGGCATAGCTGCTGTTAAAGCCTATCTTACCAATTAAGCAGCAGGAAAAACCAATATTGTAGCCGAGCATCGCTTACATTACTTG
ATGGATTGGCAGATAACTTTTTCTACTTTAAAAATGGTAGATTAACAGATAAGTTAAACAACAAAAATTTGCTAGCCTTGACAGATGAACAACGG
CAAGATATGGGACTTACCTGCTTAGACTTGTCTGACCTAAAACCTGTGTTAGCTGGTAAAGATTGAGAGTCAACATTTAGCTCCAGATGATAGCCTG
TGTATTGAGCATCTAACAGTTAGACGGGAAGCAAAATACTTAGATGATTTGAACAGCTTAGTTTTGCTGTAGGAAGTATTTCTGGCATTACAGGA
TCAAACGGGCTTGGAAAATCGCAATAGTTTATATATAGCTGATCTTAGACGATAAAAAAGCAACTATTAAGTTTCAAGGCATACCTTTATCT
GCCAAGCAACGTTTTATCAAAGACTAGTATTGCTTGAAGAAGTTCTTTGCAACTATTTGCAAGTTCGAGTTCGAGTTCGAGGAGTCAACTTGGGCCAT
GAACGACATCCAGCAGCAGCAAGATAAGACGGGTTATCTTTAACGACTTTTTAGAACGTCATCCAGCTAGTTTGTCAAGAGGTGAGCAACAA
AGAGTGATGATTGCCGCTAGTCTTTTGGCTGATAAAGATATCTTAATTTTTGATGAGCCAAGTAGCGGACTTGTATTTGTTACAATGAAGGCTTTA
GCTAATCTTCTCATGCAGCTGAAGACCAACATAAGGTTGTCTCTCATTTTCATATGATGAAGAACTTCTAAGTAGTGTCTGCGATACCATTAT
CAAATGCTACCT

SEQ ID 4416

MERLGGADLDYCYHNHDTAMISAEQLVFTYHDQKNPACQISTCQIASGQFIVLCGSPSGSKSTFLKLLNGIIPDYAGKYEGRLDVADQAGRDS
VETFSRSVAVSFQNPASQFFYREVQHELVFPCENQGLDAKIVMKRLWLAEEDFAEALNKNKDMFGLSGGQKQRVAIATAIMQGTNIMLDFEPTANL
DSAGTAAVKAYLTQLKAAGKTIIVAEHRLHYLMDLADNFFYFKNGRLTDKLTQNLALATDEQRQDMGLRRLDLSLKPVLAKRIESQHYRPPDSL
CIEHLTVRAGSKILRCIEQLSFAVGSISGITGSLGKSQLVYIAGILDDKKATIKFQGIPLSAKQRLSKTSIVLQEVSLQLFAESVSKVNLGH
ERHPRTEVIERLSLTTLLERHPASLSGGEQQRVMIAASLLADKILIFDEPSSGLDQLQKALANLMLQKTKQHKVILISHDEBELLSSVCDTY
QMLP

SEQ ID 4417

ATGAAATTGAGTTTAAAAGATGTATTATTGATTGCTCTATTAGCGGTTGTTCTGGCGGTTGTTTACTTTGGAGCAGGCTATATTTCAAATGCTTTT
GTACCCTTTGTAGGCCCTATAGCGCATGAAGTTATTTATGGTATTTGGTTTGTGGCAGGTTCCAATGGCTCTTTATATATGAGGAAACAGGAACC
GCTATTGTAGCAGAATTGTTAGTCTGCTTTGATAGAGGTTTTAATGGATCAATTTATGGACCAAGTGTACTCGTTATTTGGTACCCTTCAAGGTTTA
GGGTCAGAATTAGGCTTTACACTATTAGGTATCATAAATACAAGTTGCCAGCTTTTATATTTGCTGCTATTTTACATCAATTTTATGTTTTCGA
TGGAGTTTTTATGCCAATGGACTTAGTGCCTTTTCATTTTCATAAATCTGATGCTTATAGTAAGAAGTGTTCATCTATATTTTCTTCTTA
TTAAACAAGAATATATGCGACCAATTGCAATAGAAGTGGTGTACTGAATGCTTATGGGATTCATGAAGGAAG

SEQ ID 4418

MKLSLKDVLILLALLAVLVGVVYFAGYISNAFVFPVGPVIAHEVYIYIWFVAGPMALYILRKPGETAIVAEELLAALI BVLIGSIYGPSVLVIGTLQGL
GSELGFTLFRYHNYKLPALFLSAILTSIFSPAWSFYANGLSFAFSYNI LMLIVRTVSSIIFFLTKNICDQLHRSGVNLNAYGHERK

SEQ ID 4419

TTGCAGATGGAGTTTTTGTGTCAAATTTTTTGTAGGTTGTTGCCCTTATCTGTCTATAGAGAAGGAGTTATGATGACTAATCATAAAAAACAAA
AAATTAACGGTTTTAGCAATTATGATTGCTTTAGATGTTTTTTTAAACGCCATTTTGAATAGAAGGCATGGCCTTTATGCTAGTGTGGTTAAT
ATTAFCGCTGGAGTTATAATGGGACCAATCTATGCATTAGTTATGGCACTTGTAAACGGCTTTTATTCGTATTTTAACTCAAGCAGGAGTAGCATCT
GTTGACCTTTAGCTATTCTAGGAGCTGGTCCAGGAGCTTTCTAGCGGGTGGTTTTATCGGTTTTATGCGAAAGACTGGATGCTTTGGGTGGGT
GAGTTTATAGGAACAGGGATAAATGGAGCACTTTTACAGCTCAATATGCTGTTTGGTTTGGACTTGGACAGCGGATGGAAATCAGCAAGTGTTA
GCTAAAGCATCTGCAGCTCAATCCATTTTTCTTTTTATGCCAAGGTTTATAGGGGCGACTATAAATGGCGGTGTTATGCTTTGTTGCTACTTCAG
GGATTAAAGCGGTTCTGTATTTATGACAAATACAAGCATTTTAAAGGAGAAAAAGTAAAA

SEQ ID 4420

MQMEFFVVKIFCRLLPLICHREGVMMTNHKTKLTVLAIMIALDVLTPIFRIEGMAPMSSVVNI IAGVIMGPIYALVMAVLTAFIRILTQAGVAS
VAPLAILGAGPAGFLAGWFRFYAKDWMSWVGEFIGTGIIGALLSAPIMVWFVWTADGNHEVLAKASAAQSIIFLMPRFIGATIIGGVIALLLQ
GLKRVVPMFTIQALFKGEKVK

SEQ ID 4421

ATGAAAAAATAACAACTTTAATCTTAGCTAGTAGCTTACTAGTTGCAACGACATCGGTTAAAGCTGATGATAACTTTGAAATGCCAACCGCT
TATGTTAAAAATGAGTAAAAATCAAAGCATTTTTATCAAAGACTACAAGAAAAACAACGTAAGGCACATACTACTGTGAGACCTTTTAATAAATCA
GAAATAAGGCATCAACTACCTCTTAAACAAGAAAAGGCTAGAAAATGATATCTACAATTTAGGCATCTTATTTCTCAGGAGTCTAAAGGGTTCATC
CAACGTATTGATAATGCCATTCTTTGGAAAAATGTCTCAGATATGTTTAAATGAAGCTCAGGCTTTGTATAAACCTAATGATTTATTTGAAAAA
ATCAAATCTACAGCTGATAAGGTTCAAGTCTTACTGCTCAAGTAATAACAGACTTAAAAAATTTTATGCTGAGTTGGACGATATGAT
GAACATGTTTATCTCAATGAAAGTAGAGTGGAGCGATAAACAGAAATATCAAAAAATAAAT

SEQ ID 4422

MKKITLILASSLLLVATTSVKADDFEMPTRYVKMSEKSAFYQRLQEKQKHAHTTVKTFNNSIEIRHQLPLKQEKARNDIYNLGLISQESKGF
QRIDNAYSLENVSDIVNEAQUALYKRNVDLPEKIKSTRDKVQVLLASHQDNTDLKNFYAELDDMYEHVYLNESRVEAINRNIQKYN

SEQ ID 4423

ATGAAAAAGAAAAGAGAGATGGAATGAAAAACAATTTTTAAAAATCAGCAGCGATTCTATCGCTAGCAGTAACAGCAGTATCTACAAGTCAAGCCG
GTAGGGCGTAGTGGGAAAAGATGAAACGAAATTAAGACAGCAACTGGGTATATTGATTCAAAAAATCTGGAAAGAAAATGATGAGAGATGG
GGTAAAAAATTTATAACTATCTAAGTTTAGAGCTCATGGAAGCAACGAATGGATTAAACCGAAGTGAGTTTCAGGAACTGAGTATAGAACTATT
TTATCAGAATTTAAAGATAAAATAGATAGTATTGAATACTACTTAATTAACCTTAAGTAATATTGCTAAAGAAGATGCGCATCAAGAAATATCTTT
CAATCATTAGATAAATATGAAAAAGTGAATATAAATTTAGACCAAGGTGTTTATAATATATATATCAAGAAATTTAGTTTCAGCGAAGCAAG
TTTTCGGATGGGGTAGATAAAATTTATCGTTTAGATAGTACTTTATTTCTTTCTCTGATGTTATGATAAACAATTTAGATAAATGATAACTAC
AAGGATAATAAGATTTTTAAAGAGTACATGCTTTATTAATGAAATTAACAGCAAGCAAGGTTAGGATATCAAAATGTAATAACCATAAAGAT
GGGAGCATAAAGATGAAGCAGAAATACCTGGATATTTAATCAGAGATAAATCTTTGTTTCAAAGATGCTCCTGGATATAAATATATTTCAAAT
AAAAGAAATGCGAGCAAAATAATGAAGATTTAGATGGAATTAATCAATGAACTTTTAAAGAAATCAGGAAAGAAATGAGTTTCAGCGAAGCAAG
AAGGACACAGAATTCATAAAAAATATCTTAATCACTGAACCGTATAGTATTGAACTAATCTTCAAAATATAAAGAATGAAGGAAAAG
CAAAATAAAAAATGGAATATGATACAAAAGCTCTTAAAAATTTATACGCTGCTCATATGCACTATATAGTGAAGAAATGATGCTGCAAAA
GAATGCTTCAAAGGTAAGATGCAAAAGATAAATAAATGAAATTAAGTCCATGAATCTAAGCCCTTCAATTTTTAATCAGTATTTCAACT
CTTCAAAATGTTATAAGTTTACAGATAAATCTAAAAAGGCATCGATAACACTGTTGATTTACCATAAGAAAATTTAATATACATTTGGACATT
CAATATAAATAAATAGACACTGCTATTAAGTCACTTCGAAAATTTGTAACAGTATAAACAAGAAAGTAAAGAAAGCTACTAAGAGTTATTCTAAA
AAAGAAATAGTAAATGACAGATTAAACAAAGTAATTTCTAATGACAATATTTTATAGACATGCAAGCAATAGTTTCCAAATTAAGGGTCTACTAAA
AAGTTTGTATTATCAGTCAAAGATTACCTTACGTCGCGCAAGTAATTAAGCAACAGCTTAATGTACTTATGCTCAAAGCAAGTTGAAAAA
GTGAAGCTACTCAGCCAAATTTACAATTTCTAATAAAGAAATGTAATGAACTCAGCTCAGTATGAGAAATGATGCTCAAAGCAAGCAAG
GAAAAAATAAATCGCTAGCTCCTCAAAGGGGCTGTAAAAGAACTAGCAAAAAGTATCTGGAAATACTCAAGAGATAGAAAAGAAATCT
GAACTGTGGCAACTCCACAACAAGTTTCAAGTTGCGCAAACTTCTGTCCAACAGCCGGCTCCGGTTCAATCAGTTGTTCAAGAAATCCAAAGCTTCT
CAAGAGGAGATTAATGACGACACAGATGCTATTTCCGGGTATAAATCAACAGCTCAATATTGCTAATACAGCCGGTGAACAATGCGGAAATGACC
ACGCTCAATTAATACTCAAATCTTAATCTTTCTGATGTTGAGAAAGCTTTAGGAAATAAATAAGGTTAATAATGTTGACGCTCAATGATTTGAGAGAA
GATACAGCTCGTCTTGAGAAATGATTTGGAATCGTCTTACCAAGCTATTGAAGAATTAACAGCTCGCTGTAATACTTTAATAAACCAAATCAAG
ACAGAAACAGTTCCAGTTGATAATGATATTGAAGCTATTTAGCAGGTTCTCAAGCTAAAATTAGCCATTTGGACAATCGTATCGGAGCGGCCAC
ATGGATCAAGCTTTGTAGCTAGTTTATTAGAAGTTACTGAGATGAGTAAATCAATCTCATCGGATATAAAGAG

SEQ ID 4424

MKKKREMEMKQPLKSAIILSLAVTAVSTSQPVGAIVGKDETKLRQQLGYIDSKKSGKKIDERWGEKIYNYLSYELIEANEWINRSEFOEPEYRTI
LSEFKDKIDSIEYILINLSNIAKEDAHQRNQLQSLDKYEKSGIYNLDQVYNYIYQEISSAKHKFSDGVDKIYRLDSTLFPFVWYDKHLNDNDNY
KDNKDFKEYIALLNEITRKLRLGQIVNNHKDGEHKDEBILDILIRDIITFVSKDAPGYKIIPNKRIAAKIIDEDLDGIINDFFKNTGKDKPSLEKL
KDFEFHKKYLNSTPEFYSITBNLPSNYKELKEKQIKKLEYYKKSXIYTSYHYALYSEBEIDAABELLOKVKIAKNDNYNEIKSMNLSPSISFNQYLQ
LQIVISSEINLKKALDNTVDLPIENNFNTLDIQYNKLDTAIKSLRKFVTKYKVRKATKSYSKKELVNAELTKVINSNDNILLDMQAISSNQYSTK
KFVYSVKRLPYVPQVIMTTTNSVLMPPQKQVEKVLPTPTTISNKEVLNHDLSLVENDAQRKQKVEQEKTKSLAPQKQKAVKEQTEKQVSGNTQEI
ETVATPQOQSSVAQTSVQQPAPVQSVVQESKASQBEINAHDAISAYKSTVNIANTAGVTTAEMTTLINTQTSNLSVDEKALGNNKVNNGAVNVLRE
DTARLENMIWNRAYQAIIEFNVARNTYNNQIKTETVPVDNDIEAILLAGSQAKISHLNDRIGARHMDQAFVASLLEVTEMSKSISSRIKE

SEQ ID 4425

ATGTCAGAACGTAACCTTTTACGCTGAGTCACTGAGGACATCTGATAAGATTGCTGACCAAAATTTCCGATGCGATTTTAGATGCAATT
TTAGACGAAGATCCAGATGCCACGCTAGCAGCCGAAACAGCTGTTTATACAGGCTCGGTTTCAATGATTTGGCGAAATFCAACGACAGCCTATGTT
GATATTAACCGGATTTGCTCGTAACAACTCGCTGAAATTTGGCTATGATAAAGCTGAAATATGGCTTCTCAGTGAATCTGTTGGAGTGCATCCGTC
CTGTTGAAACAGTCCGCAAGTTCACAGGGAGTCAATGAAAGCTCTTGAAGTCACTGAGTGGTCTCTTGTGAACAAGTCAATGATTTAATTTGGTCA
GGTGACCAAGGTTTATGATTTGGGTTTGTGTTGATGAAACACCTGAGTTAATGCCATTGCCAATTTCTTTAGCTCATCAGTTAGTTAAGAAATG
ACAGATCTACGTAAGTCTGGGAACTCACTTATCTCGACAGATGCAAAATCTCAAGTAACGGTTGAATATGATGAAAATGATCAAACAATTCGT
GTGGATGCAAGTATTATTCGACACAGCATGCTCAATGCTAATGAACTCAATGAACTCCATAAGGACGTTGATGAGAAAGTTAATCAATGAAGTTATT
CCAAAGCATTATTAGATGACCAAAACAATTTTATCAATCACTCAAGGCGCTTTGTTTATTGGAGGCCCTCAAGGAGATTGAGGATCAACAGG
CGTAAGATTATTGATGACTTATGTTGTTTATCTCGTCAATGTTGTTGTTGTTTTCAGGTAAGATGCTACTAAGATAGATCGTTGATGATGAT
TATGACGCTCGTTATATTGCAAAAAATATGTTGACGCTGATTAGCTAAAAAAGTAGAAGTAACTTGGCTTATGCAATTTGGTGTGGCCAGCCT
GTCCTGTGCGTGTAGATACATTTGGAACAGGTTTATGACGAAAGCAGACCTTAGAGGCGAGCTGATACGTTCAATATTTGATTTGCGACAGCAGGC
ATTTAATAATGTTGGACCTCAAACGACCTTTTATGACGAAACAGCAGCCTTAGGGCATATGGGACGTTACTGATATCGATTTGCCATGGGAGCGA
GTTGATAAAGTCCAGGCCTTAAAGGATTTTATTGCTAGCAA

SEQ ID 4426

MSEKRLFTSESVSEBHPDKIADQISDAILDAILRQDPDAHVAETAAYVYTGVSVHFVGEISTTAYVDINRVRNTIAEIGYDKAEYGFSAESVGVHPS
LVEQSPDIAQGVNEALEVRGSLQDPLDLIGAGDQGLMFGFAVDETPELMPLVIFISLAHQLVKKLDLRLKSGELTYLRLPDAKQVTVVEYDENDQPIR
VDAVVISTQHDPNVNTDQLHKDVIKVINNEVIPSHYLDDQTKFIPNTPGRFVIGGPQDSDGLTGRKIIVDYTGAGSRHGGGAFSGKDATKVDRSAS
YAARYIAKNIVAADLAKKVEVQLAYAIQVAVPVSVRVDTFGTGVIAEADLEAAVRQIFDLRPAIINMLDLKRPYRQTAAYGHMGRDIDLPER
VDKVAALKDFIASK

SEQ ID 4427

ATGTCAGAACGTAACCTTTTACGCTGAGTCCGATCTGAAGGGCATCCAGATAAGATTGACAGCAAAATTTAGATGCTATTTTAGATGCCATT
TTAGCAGAAGATCCAGAAGCCATGTTGGCTGCAGAACTTGTGTTTACACAGGTTCTGTTTCAATGTTTTGGAGAAATCTCAACAACAGCATAACATT
GATATTAACCGTGTGGTCCGCGACCAATGACAGAAATTTGGTTATACAGAAGCAGAATATGGCTTTTCAGCAGAATCAGTGGGAGTACATCCATCA
CTTGTAGAACAACTGGAGATATCGCTCAGGGGTTAATGAAGCTTTGAAAGCAGAGAAGGTTGATACCTGATGACCTTAGCCATATTGGAGCGGGT
GACCAAGGGCTCATGTTTGGTTTGGCCATCAATGAAACACAGAAATTTAGTGCCTTTACCAATTTCTTATCTCAAAATTAGTGGCTCGCTTGGCG
GAATTAACGTAAGTCAAGTGGAGATTAGTTTATCTACGTCAGATGCTAAATCTCAAGTGCAGTTGAGTACGATGAAACAGATAAACAATGTTCTGTTG
GATACAGTCTGTTATTTCTACTCAGCATGATCCAGAAGTACTAATGACCAAAATTCGTCAGGATGTTGATAAAGTATGCAAGGCTGTAATTTCCA
GCAGATTATTTAGATGATGACAAAGTTCTTCAATTAATCCAACAGGCGTTTGGTTTATTGGAGGTCGCAAGGAGACTCTGATGACCCGCGATC
AAGATTATTTGGATGATGACAAAGTTCTTCAATTAATCCAACAGGCGTTTGGTTTATTGGAGGTCGCAAGGAGACTCTGATGACCCGCGATC
GCTGCTCGCTATATTGCTAAAAAATTTGTCAGCAGCAGCCTTTGTCAGCAAGCTTGAAGTCAACTCAAGTCTTATGCGATTTGGGTTGGCTGAGCCTG
CTGTTGCGGTTGATACATTTGGAACCTCAACGGTTCTGAGCTGTTTTAGAAGCTGCTGTTCTGCAAGTCTTTGATTTACGGCCAGCAGGCATT

ATTCAAATGCTTGATTTAAAACGCCGATTTACAAACAAACAGCTGCCTATGGTCCATGGGGAGAACAGATATTGATTTGCCATGGGAGCGTTTA
AATAAGGTTGATGCTTTAGTAGAAGCTGTAAAAACAGTATTA

SEQ ID 4428

MSEKLFQTSSEVSEGHDPDKIADQISDAILDAILAEDPEAHVAEETCVYTGSHVHVFGEISTTAYIDINRVVVRTDIAEIGYTBAEYGFSAESVGVHPS
LVEQSGDIAQGVNEAFESREGDDTDLDSHIGAGDQGLMFGFAINETPELMLPLPISLSHQLVRRLAELRKSGEISYLRPDAKSQVTVVEYDEHDKPVRV
DTVVISTQHDPEATNDQIRQDVIEKVIKAVIPADYLDLDDTKFFINPTGRFVIGGGQDSGLTGRKLIIVDTPYGGYSRHGGGAFSGKDATKVDRSASY
AARYIAKNLVAAGLVTKAEVQLAYAIQVAQPVSVRVDTFTGTSTVPEAVLEAAVRQVDFDLRPAQIIQMLDLKRPYIKQTAAYGHMGRDIDLDLWPERL
NKVDALVEAVKTVL

SEQ ID 4429

ATGAAAACCTACGAAAAAATTTATCAAATACTATCAAAAAATAACAACCTTTATTAGCGGAGAAAATATGGCAAATCAACTTAATATTTCCCGCACA
GCTATTTGGAAAGGTATAAAAAAGTTAGAAGAATTAGGCCTAGAGATTGAGTCTGTCACTAAACAAGGGCTACCGATTGGTATCAGGTGACATATTA
TTACCAGAACAACCTCGAACCAAGAAATTTGGTATTAAGGTTAGTCTTAATAATAATAGTGCCTCAACCCAACCTAGATGCTAAAATGGGGATAGAAAGT
AAATTAAGACTCCACACCTTTTTTTAGCTCCTAATCAAAAAAAGCTAAAGGACGTTTTGATAGACCTTTCTTTTACATCAAATCAAGGCGGCATC
TATATGCTCTTTTTTATACAACTAATGTACCGATTGAAGATAAAAAAATACTTACTGTCTATGGTAGCCCTCTAGTGTCTAAAAGCTATCTCACGG
TTAACAGGAATTACTCCTGAAATTAAGTGGGTCAATGATATTTATTAGATAATAAAAAAATAGCTGGTATTTTAAACCGAGGCTATCGTCTCTGTT
GAGAGTGGGTGGTAAACGAATGTTATATAGGATTAGGTATCAATTTCTATATCAAGAGTTCCCTAGGGCGTTAACTAAGCGCGCAGGTAGTCTC
TTTACAGAGCAACCGACCATAACTAGAAATCAATTTGATTACAGAAATCTGGAATCTCTTTTCAATATTTCCACTAGAGGATCACTTAAAGGTATAT
AGAGAAAAATCCCTAGTCTTAGATAGAACCGTTAGCTTTTAGATGGTCAAACAATGTATTTCTGGGAAAGCTATTTGATATTACAGATAAAGGATAT
TTAGTGGTTGAGTTAGATGATGGTCACTTGAAAACACTTTCGCAAGTGGCGAAATCAGTCTTTCTTCTTGG

SEQ ID 4430

MKTYEKIYQILSKNNNFISGETMANQLNISRTAIWKGIKTLBLEELGLEIESVTNKGYRLVSGDILLPEQLEQEIIGIKVSLNNSASTQLDAKMGIES
KLKTPHLFLAPLNQKAKGRPFDRPFFTSNQGGIYMSLLLPVPIEDIKPYTVMVASSAVKAIISRLTGITPEIKWVNDIYLDNKKIAGILTEAIASV
ESGLVTNVIIGLGINFYIKFPRALTKRAGSLFTBQPTIIRNQLITEIWNLFNPILEDHLKVYREKSLVLDRTVSFMDGQTMYSGKAIDITDKGY
LVVELDDGQLKTLRSGEISLSSW

SEQ ID 4431

ATGAAAACATCAGAAAAAATTTTCAATTAAGTGTCAAAAACCGTAGCTTCGTCAAGTGGGGAATATCTAGCAGATCAACTCAGTATCTCTCGTACA
TCCGTTTGGAAATCCATCAAAAGTCTCGAAAATCAGGGGATTCAAATTTGATTCTTTAAAAACACAAGGGCTACCGCATGGTACAAGGTGATTTTTTA
TTACCCAAAACCATTAGCCAAGGGCTTGGGATGCCAGTCACTATACCCCTCACAGCCAATCTACCCAAATAGATGCCAAAACAAGGAATCGAAGCT
CATAACAGCGCTCCAAGGCTTTACCTAGCTCCTAGCCAAGAAGCTGCCAAAGGACGCGCTCGATCGGCAATTTTTTTCAGCTAGCACCGGTGGTATT
TACATGTCATGTACCTAAAACCAATGTCCCTTATGCTGATATGCCTCCTTATACGATGATGGTTGCTTCCAGTATTGTCAAAGCTATCTCGCGA
TTAACAGGCAATGATACAGAAATCAAATGGGTAAACGACATCTATCTAGTTAACCATAAAGTTGACAGGATTCTGACAGAAGCCATTACTTCTGTT
GAAACTGGTTTAAATCACCAGTGTCTATTATGGGGTGGTCTCAACTTTTTTGTACGCCAATCTCCAGAAGCGATTGCTCAAAGCGAGGTCTCTC
TTTACCGAAAACCGACTATCACGCGCAATGACCTTATCATTTGACATCTGGAATTTATTTCTATCTATTTCTGTCAAGGACCATGTCAAAGTTTAC
AAAGAAAATCACTTGTCTTAAATAACAAGTGCCTTTATAGAAAATAGTCAAGAAAACCGTGCATTGCGATTGATCTCACAGATCAAGGACAC
CTCATTTGACAGTTTGAAAATGGTGACCTTCAAACCTTGGCAAGCGGTGAAATCAGTCTTTCTTCTTGGGAGAAAT

SEQ ID 4432

MKTSEKIYQLLSQTDFFVSGEYLADQLSISRTSVWKSISKLENQGIQIDSLKHKGYRMVQGDILLPKTISQGLMPVYTPHPSQSTQLDAKQGIEA
HNSAPRLYLAPSQEAAGKRLDRQFSSASTGGIYMSMYLKNPVPYADMPYTMVASSIVKAIISRLTGIDTEIKWVNDIYLDNKHVAGILTEAITSV
ETGLITDVIIGVGLNFVTFDFPEAIAQKAGSLFTEKPTIIRNLDLIDIKWLFSLIPVKDHWKVYKEKSLVNLKQVTFIENSQEKRAIADLTDQGH
LIVQFENGDLQTLRSGEISLSSWEN

SEQ ID 4433

TTGAAACTTATTTTTTAAATCAATCCGTTATGGATGGCTCCTGGATTTTTGCTATTTTTTGGGAGTTTTTATTACTTCGAGATCTTCAAAGGTGT
ATCGGATTTCAAATTCACAAAAGAGCTTATCAAATCTACCAAGAAGAAAGACTGATTTCCGCACTGCGAAGTGTTTTCAACTGACCATCATC

SEQ ID 4434

MKLIPLINPLWMPGFLFFGEPYFYEIKRCMRFPQNSQKSLSNLPRRKTDFATAKCFQLTII

SEQ ID 4435

ATGACAAAACGACAAATTTATTTTTATGGCGCTTTTATGCTCTTTTGAAACTTATTTTTTAAATCAATCCGTTATGGATGGCTCCTGGATTTTTGCT
ATTTTTGGGGAGTTTTATTACTTCGAGATCTTCAAAGGTGTATGCGATTCAAATTCACAAAAGAGCTTATCAAATCTACCAAGAAGAAAGAC

SEQ ID 4436

MTRQFI FMAALLCSFETYFFNQSVMDGSIWIFWGVLLLRDLQKVYAI SKFTKELIKSTKKKD

SEQ ID 4437

TTGACGACTAAAACCTGAAATACATAAGGGTAAGTTTTGCGCTTACCCAGTTTTATCTCGTTACTTTTTCTTCATAGTACAGTATTTTTTTGTTAT
AATAAAGCTATGACTATTCGACAATTTCTTTTTATGGCCTTTGTATGTGCTTTGAAACCTATTTTTTAAATGACCTGTACTCTCGGAAATAT
CTCTTCGCCTTATTTGGGGCTTGTGTCTTTAGGGAATTAAGAAGAGTGCATACCATAACCAACTGACTAAAACCATTTAAAAACGGCTAAT
TCTCCAAGAAGAAAGAC

SEQ ID 4438

LTTKTEIHKGVLPPLPTFYLVTFHSTVFFCYNKAMTIRQFLFMFVCAFETYFFNDLLLSGNLFFALFWGLLLFRDLRRVHTINQLTKTILKTAN
SPKKKD

SEQ ID 4439

ATGTATCAGGCCCTTTATCGGAAATATCGTAGCCAAACATTTGATGAAATGGTTGGACAAAAGTGTATTTCAACTACTTTAAAGCAAGCTGTGTCC
AGCAAAAAAATTAGCCATGCTTACCTTTTTTTCAGGACCTAGGGGAACCTGGAACCAAGTGTCTGCTAAAATATTTGCAAAGCGATGAATGGCCA
AATCAAATTAATGGCGAACCTTGTAATCATTTGTGATATTTGTCCAGATATTAACAATGGTAGTTTAGAGGATGTCATTGAAATGATGCTGCCTCA
AATAATGGTGTCCGATGAAATTCGTGATATCAGGACCAAACTCACTTATGCTCCAAGTAGGGCAACCTATAAAGTTTATATTTGATGAGGTTTCA
ATGTTGTCTACAGGTGCCCTTCAATGCACTATTGAAAAACCTTGAAGAGCAACAGAAAATGTTGTTTTTATATTTAGCAACAACAGAACTCCATAAA
ATCCCTGCAACAATCTTATCTCGTGTCCAGCGCTTTGAAATTAAGAGCGATTAATTTATAGCTATTCGAGATCAATTTAGCACAGATTTTAGATAAA
GAAGCTATTTTATGATGTTGGATGCTCTGACACTAGTCTGCTAGACGAGCCGAAGGTGGTATGCGTGTGCTTTATCAATTTCTCGATCAAGCCTTG
AGTTTAGCGAAAGATAACCAATTTCTTTAGATGTAGCAGAAGAAATACAGGGAGCAATTTCTTATCTGCTATAGATGATTAATGATCGAATATA
TTGGCTCACGATACAACCTGAAGCACTCGCTAAACTTGAAGTAACTTTTGATAGTGGCAAAAAGTATGAGTCTGTTTTGCAACAGATTTATGATGTAC
TTAAGAGATTTACTTGTGTGTTCAAGCAGGTGGTGAAGATAGTCAATCAAGTGATACTTTTATAGCCAACTTAAATGTTAAACAAGATATTTATTT
GAAATGATTTGATAAAGTGCATCTGTTCTTCTGAGATAAAAAATGGTAGCCATCCTAAAGTTTATGCAAGAGATGATGACCATCAATTTGTCTGAA
ATGGTAGAAAAAATTCGTCAACAATACCCGACAGATGTGACAGCAGAAATTTAGATAGTCTTCTGTCGAGAGTTAAATCGTTAAAAAACGAAATGAGC
CAACTCTCTCGACAGATCAAAAGTTCACTCAACTCAAAAAGTAAAGGTTAAATAATAAGACATTTCAACTTAAAGTTGACCGCTACAAGAAATTTGACC
ATTTAGGAAGAAACGGTTGTAGATAGTCAACGTTACAGTGAATACTTAGAAGCTTTAAAGAGCGCTTGGAAACGAGATATTAGATAATATACGGCT
CAAGATAGAGCCTTATTAATGGGATCTGAACCTGTCTTAGCTAATAGCGAGAAATGCTATTTGGCATTGATGCGGCCCTTAAATGCTGAACAAGCT
ATGAAACGTACCGATCTCAATGATATATTTGGTAAATATATGAGTAAAGCAGCAGGTTTTTCCACCTAATATTTTAGCTGTACCTAGAAATGATTTT

AATCAAATTCGGAGCGATTTTGCAAAGAAAATGAAAGCTCAAAGACGGAAACAGAACCTGAAGTTAATCATCAAATTCAGAAGACTTTTCTTAT
CTAGCAGAACGAATAGCAATCGTTGAAGAT

SEQ ID 4440

MYQALYRKYSQTFDEMVGQSVISTTLKQAVSSKISHAYLFSGRGTGKTSAAKIFAKAMNCPNQINGEPCNHCDICRDIINGSLIEDVIEIDAAS
NNGVDEIRDIRDKSTYAPSRATYKVIYIDEVHMLSTGAFNALLKTLLEPTENVVIFILATTELHKIPATILSRVQRFEFKAIKLLAIRDHQAQILDK
EAI SYDDLALTLVARRAEGGMRDALSLDQALSLSLAKDNHISLDVAEITGSI SL SAIDYVSNILAHDTTEALAKLEVI FDSGKMSRFRATDMLMY
LRDLLVVQAGGEDSHSSDTFIANLNVKQDILFEMIDKVTSLVPEIKNGSHPKVYAEEMMTIQLSEMVEKNSSNIPADVTAELDSLRLKSLKNEMS
QLSRADQSSSTQKVKVNNKTFPFKVDRTKILTIMEETVVDSSQRSREYLEALKSAWNEILDNITAQDRALLMGSEPVLANSENAILAFDAFNAEQA
MKRDLNDIFGNIMSKAAGFSPNILLAVPRNDFNQIRSDFAKKMKAQKTEBPEVNHQIPEDFSYLAERIAIVED

SEQ ID 4441

ATGTATCAAGCTCTTTATCGGAAATACCGGAGCCAAAACGTTTGACGAAATGGTGGGCAATCGGTTATTTCCACAACTTTAAAGCAGGCAGTTGAA
TCTGGCAAGATTAGCCATGCTTATCTTTTTTCAGGTCCTAGAGGGACTGGGAAAAACAGTGCAGGCAAAGATTTTTGCAAAGGCCATGAATGTCCT
AACCAAGTCGATGGTGAACCTGTAATCAATCGGATATTTGCCGAGATATCAGCAATGGAAGCTTGGAAAGATGTGATGAAATGATGCTGCCTCG
AATAATGGTGTGATGAAATTCGTGACATTCGAGACAAATCAACTATGCGCCAAGTCTGACTTACAAGGTTTATATTATGATGAGGTTTAC
ATGTTATCAACAGGGCTTTTAAATGCGCTTTTGAAAACCTTTGAAAGAACCGACAGAAAATGTTTGTCTTTATCTTGGCAACACCGAATTCATAAAA
ATTCCAGCCACTATTTTATCTCGTGTGCAACGCTTTGAATTCAAAGCTATTAAGCAAAAAGCTATTCGAGAGCATTTAGCCTGGGTTTTGGACAAA
GAAGTATTCGCTATGAGGTGGATGCTTTAAATCTCATTGCAAGGCGAGCAGAAGGAGGCATGCGTGTGCTTTATCTATTTAGATCAGGCTTTG
AGCTTGTCAACAGTAAATCAGGTCGCCATTGCAATTCGGAAGAAATTAAGGTTCTATTTCCATACTTGGCTCTGGGTGACTATGTTGATATGTC
TCCAAAGAACAGGCTACGCAAGCTCTGGCAGCCTTAGAGACCAATTTAGATAGTGGGAAGAGCATGAGCCGCTTTGCGACAGATTTATTGACTAT
CTGGTGTATTTATGGTGGTTAAAGCTGGCGGCGACAATCAACGTCAGTCAGCTGTTTTGATACCAATTTGTCTCTCTCGATAGATCGTATATTC
CAAATGATAACAGTTGTTACTAGTCATCTCCCTGAAATCAAAAAGGGAACCCATCCTCGGATTTATGCGGAAATGATGACTATCAAATGACTCAG
AAAGAGCAGATTTTGTCCCAAGTAAACTTGTCCAGGAGTAACTCTCAGAGAGTAACTCTCAGAGATGAAACGCTCAAAAATGAGTTGGCAACAATTAACA
TCGCAGCTCCAATCGCGTCTGATTCACATGCAAGATCTGATAAAACGAAACCTTAAAGAACCAAGCTACAGGTTGATCGGTTTACCATTGTA
ATCATGGAAGAACCGTTGCAATAGCCAACTCTCGACAATATCTAGATGCTCTAAAAAATGCTTGGAAATGAAATTCAGATAACATTTCTGCC
CAAGACAGAGCCTTATGATGGGCTCTGAGCCTGTCTTAGCAATAGTGAAGTGGGATTTGGCTTTGAGGCTGCTTTAATGCGAACAAGTCT
ATGAGCCGAAATATCTTAATGATATGTTGGTAACTTATGAGTAAAGCTGCTGGTTTTCTCCCAATATCTGGCAGTACCAAGGACAGATTTT
GACATATTCGTAAGGAAATTTGCTCAGCAATGAAATCGCAAAAAGACAGTGTTCAGGAAGAACAGAAAGTACGCTTGTATTTCCAGAAGGGTTT
GATTTTTGCTCGATAAAAATAACTATTGACGAC

SEQ ID 4442

MYQALYRKYSQTFDEMVGQSVISTTLKQAVESGKISHAYLFSGRGTGKTSAAKIFAKAMNCPNQVDGEPNQCDCRDIINGSLIEDVIEIDAAS
NNGVDEIRDIRDKSTYAPSRATYKVIYIDEVHMLSTGAFNALLKTLLEPTENVVIFILATTELHKIPATILSRVQRFEFKAIKQKAIREHLAWLVDK
EGIAYEVDALNLIARRAEGGMRDALSLDQALSLSLSPDNQVAIAIAEBEITGSI SL LALGDYVRYVSQEATQALAALETTIYDSGKMSRFRATDMLTY
LRDLLVVKAGGDNQRQSAVFDTNLSLSIDRIFQMITVVVSHLPEIKKGTHPRIYAEEMMTIQLAQKEQILSQVNLSEGLISEIETLKNELAQKQQL
SQLQSRPDSLARSDKTKPKTTSYRVDRTVILKIMEETVVRNSQSRQYLDALKNWNEILDNISAQDRALLMGSEPVLANSENAILAFDAFNAEQV
MSRNNLNDMFGNIMSKAAGFSPNILLAVPRNDFQHIRKEFAQQMKSQKDSVQEEQEVALLDIPGDFLDDKINTIDD

SEQ ID 4443

ATGAACAAGTCTAAGAAAATCGAAAATTAATCAATTAATTAATCAACAAGCGCAAGCTCTATTCTCAGATGAAACAAATGCTCTTGCCAACTTATCA
AATGCTTCAGCTATGCTAAATGCTATGCTTCCAAATTCGTATTTACAGGCTTTTATTATTTGATGGAGAAGAGTTAATCTTGGCCCTTTCCAG
GGTGGTGTATCATGTGTCATATTACTTTAGGAAAAGGTGTTTGTGGTGAATCTGCACAACTGCTAAGACGCTGATCGTTGATGATTTACAAAG
CATGCTAACTATACTCTCCTGTGATTCAAAAGCTATGAGTGAATCTGATACCTATGTTTAAAAATGCGCAAACTTTCTAGAGTTCTAGATTTAGAT
TCTTCTTTAGTAGCAGATTAATGATGAGATTGATCAAGAATACTTAGAAAAATTTGATGATTTCTAGTAGAACATACGATTTGGAATTTGGATATG
TTTGGAGTTGAAAAG

SEQ ID 4444

MNKSKKIENYQLLLQAQALFSDETNALANLSNASAMLNAMLPNSVFTGFYLFDFGEEILIGPFQGGVSVVHITLKGKVCGESAQTAKTILVDDVTK
HANYISCDKAMSEIVVPMFKNGKLLGVLDLSSLVADYDEIDQEYLEKFFVGLVEHTIWNLDMFGVVK

SEQ ID 4445

ATGAATAAGTCTAAGAAAATGAGCAATACCAACTAATGATAGCAGCGAGCAAAAAGAGCTGTTTGGCAATGAATCAAATGCTTTGGCTAATTTGTCA
AATGCCAGCGCCCTGTTAAACATGACACTACCCAATCTGTTTTTACGGGATTTTACCTTTTGTATGGGAGGAAATTAATCTTGGCCCTTTTCAA
GGTAGGGTTTCTTGGCTCATATCAAGCTTGGTAAAGGTTGTTTGGCGAATCAGCTCAGTCTCGTGCACCAATATTATAAATGATGTTGAAGCAG
CATGCCAACTATAATTTCTGTGATGCGGACGCAATGAGTGAATTTGTTGCTTATGGTGAAGAAGGCCATTGATTTGGGTTGCTGGACTTGGAT
TCTAGTCTTGTAGCTGATTAATGATGAGGTTGATCAAGAATACTTAGAGGCTTTTGTGGATCTATTCTTGAAGAACACGTTTACCTTTAACATG
TTTGGAGTTGAAAAG

SEQ ID 4446

MNKSKKIEQYQLMIAQAKELFANESNALANLSNASALLNMTLPNSVFTGFYLFDFGQELILGPFQGRVSVVHILKKGKVCGESAQSRRTIINDVKK
HANYISCDAAAMSEIVVPMVKEGHLIGVLDLSSLVADYDEVDQEYLEAFVDFLEKTTTFNMFVKN

SEQ ID 4447

ATGCGTAAAAAACCTATTATTATTGGTGTACAGGTGGATCTGGTGGTGGTAAAAACAGTGTCTCGGGCGATTTTATCAAATTTCCAGATCAA
AAAATTAACATGATTGAACATGATCTTACTATAAAGATCAAAGTCAATTAACCTTTGAAAGAACTGTAAGAACCAATTAATGATCATCCCTTGCCT
TTTGATACCAATTTGATGATTGAGCAATGAACGAATTGATTGAGGGACGTCGGTTCGATATTCGGTATTGATTACACAAAACATACCCGTAGT
GATAGAACTATCCGCCAAGAACCCAGGATGTCATATTGTTGAGGGAATTTGGTATAGAAGATCAGCGTTTGGCTGATTTAATGATATCAA
TTATTGTTGATACAGATGATATTCGATATTATTCGTCGATTAAGCGTGATGGAAGAGCGCGATAGAAGTTTATAGATGATATTATTGAACAG
TATACAGAAAGTTGTAAGAACTATGATCATCAATTTATCGAACCAACAAAGCTTATGCGGATATTGTAATTCAGAAGGAGTAAGTAATATTGTC
GCTATTGATTTAATCAATACCAAGTGGCTAGCATCTTAAATGAAGCAAAA

SEQ ID 4448

MRKKPIIIGVTGGSGGKTSVSRALLSNFPDQKITMIEHDSYKQSHLTFEERVKNTYDHPAFDNLNMIQELNELIEGRPVDIPVYDYTKHTRS
DRITRQEPQDVIIVEGILVLEDQRLRDLMDIKLFVDTDDDIRIRIKRDMEEBRDSLDSIIIEQYTEVVKPMYHQFIEPTKRYADIVIPBGVSNIV
AIDLINTKVASILNEAK

SEQ ID 4449

TTGGAGTTTAAAAATGCTTAAAAAACCGATTATTATTGGTGTAACTGGTGGTTCAGGTGGCGGTAAGAACAGTGTGTCACGCGCTATTTTGGCAGT
TTTCCAAATGCTCGTATTGCAATGATTCACACGATCTTACTATAAAGATCAGTCTCACATGAGTTTGAAGAAAGGGTCAAGCAATTAATGAC
CATCCTTAGCTTTTGTATACAGATTTTATGATTACGAACTAAAGAAATTTATGCTGGTAGACTGTAGATATTTCTTATGATGATACAAAAG
CATACCCGACGTAATACGACCTTTCGTCAGGATCTCAGGATGTTATTATTGTTGAAGGATTTCTTGTCTTAGAAGATGAGCCTTTGGCAGATTTG
ATGATATCAAGCTCTTTGTAGACACAGATGACGATATTCGATATTCTGTCGATTAAGCGTGACATGATGGAACGTTGGCAGAGCTTAGAAAGT
ATTATTGATCAGTACACAAGCGTGGTAAAGCCTATGATCATCAGTTTATTGAGCCAAGTAAACGCTATGCTGATATTGTTATTCAGAGGGAGT
AGTAATGTCGTTGCTATTGATGTTATTAATAGTAAAATTCGAGTATTTCTTGGAGAAGTA

SEQ ID 4450

LEPKMLKKPIIIGVTGGSGGKTSVSRALDSFPNARIAMIQHDSYKQSHMSFEERVKTNVDHPLAFDFTDFMIQQLKELLAGRVPDIPIYDYKK
HTRSNTPFRQDPQDVIIVBGLVLEDERLRLDMLDIKLFVDTDIIRIRIKRDMMERGRSLESIIDQYTSVVKPMYHQFIEPSKRYADIVIPBGV
SNVVAIDVINSKIASILGEV

SEQ ID 4451

ATGATAACAAAAATTCAGACCAATGGCAGGATAAAATTAACCCAGCGTCAATTGATGATCTAACAGATATTCAAATAAACTTTTCAACCTATT
ACTGATGGTGATAATATCCTTGGAAATTAGCCCTACAGGTACTGGTAAACTCTAGCATACTTTTCCCAACGCTTCTTAAGTTGCAACCTAAAAAG
AGCCAACAACCTCTTAATTTAGCTCCAAATTCAGAATTAGCTGGACAAATCTTCGACGTTACAAAAGAAATGGGCTGAACCATTAGGACTGACCGCA
CAACTATTCCTTTTCAGGTTCTAGTCAAAAAAGCCTAAATGGAGCGACTAAAAAAGGACCAGAAATCTTATAGGAAC'TGCTGGACCGCTATTGAA
CTTGTGAAACTAAAAAATAAAAAATGATGAACATTAATACTATCTGTCCTTGTGAAATTCGATGAATTAACCGGACTCACAAATATCATTTTGTG
GACAAATATTATAATCGCGTTCCTCGTGATCAGCAAAATGATTTACATTAGTGCCACCAACAACTGGACAATAGTAACTTGGCGATAACACTATA
ACAATCGATCTATCTAATCAAAAAGCTGATACATAAAAACATTATATATTACAGTTGATAAAAGAGAGCGTACTGACCTACTTCGTAATTTTCA
AATATTCCTGATTTTAGAGGCTTGTCTTTTAAACAGCTTATCAGACTTAGGTGCATGTGAAGAACGTTTACAATTTAATAGGGCCTCGGCAGTT
TCTTTGAAAGCGATATAATTAATTAATTCGTAAGATTACTTATAGAGAAATTTAAACCATTGATATTTTCAACTACTTACTAGGAACTGATTTGGTA
GCTCGTGGCATGATATCGACAACCTAGAATATGTGATTAATTTGATATCGCACGCAACAAAGAAACATATACACATCGTTCTGGACGAACTGGT
CGTATGGGAAAGAGGGATGTTATTACATTTGTAACACATAAAGAAGAGCTCAAACAACCTAAAAAATACGCCACCCTTACAGAACTTGTACTT
CACAAATCAAAAATTCATTTAAAA

SEQ ID 4452

MITKFPDQWQDKLTQRQFDDLDI QNKLFPQITDGDNLIGISPTGTGKTLAYLFPPTLLKLPKKSQQLLILAPNSELAGQIFDVTKEWAEPLGLTA
QLFLSGSSQKRQIERLKKGPEILIGTAGRVFELVKKKIKMMNINTIIVLDEFDELLGDSQYHFVDNIINRVRPDRQQMIYISATNKLDNSKLADNTI
TIDLSNQKLDTIKHYYITVDRKERTDLRKRFSNIPDFRGLVFFNSLSLDLGAEEERLQFNRSASVSLASDINI KFRKVI LKFKFNHDI SLLGLTDLV
ARGIDIDNLEYVINFDIARDKETYTHRSRGTGRMGKEGCVITFVTHKEELKQLKKYATVTELVLHNQKLHLK

SEQ ID 4453

ATGAATATAGAAACAATAGTAAAGGAAGCGCATGATCACTAAATTTCCCTCAATGGCAAGAAAACTTGACCAAGTTGCATTTACCCATTTA
ACGCCAATCAAGAACAGGCCTTTCAACCTATTGTTGATGGTAAAAATTTCCCTGGTATTAGCCCTACTGGGACGGGCAAGACCTTAGCTTATGTCT
TTTCTAATCTATTGGCACTGACGCTTAAAAAGTCCCAACAACACTACTATTTTAGCCCTAATACCGAATTAGCTGGCCAAATTTTGAAGTACACA
AAGGATTTGGCACAGCAGCTAGGCTTAACGGCACACTCTTTATTTCTGGAACCAAGTCAAAAACGCTCAAATCGAACGCTCAAAAAGGTCTTGAA
ATCCTGATTTGAAACCCCTGGACGCACTTTTGTAGCTGATTAATAATGAAAAAATCAAGATGATGCTGTCAACCACTTTTGTAGATGAATATGAC
GAACATTTAGGTGATTTCCAATATGATTTTGTTCAAAAAATTAGCCACTATGTTCTCGAGATCATCAAATGGTATACATGAGTGTCTACTAATAAG
GTGGATCAAACTTCTTAGCTCCAAATACATTTCTGATCGATCTTTCAGAGCAAAACCAACGATGCTATTCAGATTTTACCTCATGGTTGACAAG
CGGCAACGTACAGATTTATACGAAAATTTACTAATATTTCTCATTTTAGAGCTTTGGTCTTTTCAACAGTTTATCTGATTTGGGTGCTACGGAA
GAACGCTCTCAATATAATGGAGCTGCTGCGGTTTCTTAGCGAGTGACATTAATGTCAAATTCGTAAACCACTTCTCGAAAAATTCAAATCCCA
CAACTCTCTTATTGTTAGCTACGGATCTGTTGCTCGGGCATGATATTGATAATCTTGACTATGTCATTTTGTATGTTGCTCGTATAAG
GAAAATTAACACTACAGAGCTGGACGAACCGGCGTATGGGAAATCTGGTATCGTTATACCTTTGTAGCCACCCTGAAGACCTCAAAAAATTG
AAAAATTTGCTAAAGTCTCTGAAATCTCCCTCAAAAATCAACAACCTTCAATTTATCAAC

SEQ ID 4454

MNIETIVKGRMITKFPQWQEKLDQVAFTHLPIQEQAQPIVDGKNFLGISPTGTGKTLAYVFPNLLALPKKSQQLLILAPNTELAGQIFEV
KDWAQPLGLTAQLFISGTSQKRQIERLKKGPEILIGTPGRIFELIKLKKIKMMSVNTIIVLDEYDELLGDSQYDFVQKISHYVPRDHQVMYMSATNK
VDQTS LAPNTFCIDLSEQTNDAIQHFYLMVDKRETRDLRKRFTNIPHFALVFFNSLSLDLGAEEERLQFNRSASVSLASDINVKFRKTILEKFKSH
QLSLLLATDLVARGIDIDNLDYVHFVDVARDKENYTHRAGRTGRMGKSGIIVITFVSHPEDLKLLKFAKVSEISLKNQQLHFIN

SEQ ID 4455

GTGAATATATTTCAACGCCTTAATAAAAAAGAAACAAGTTACTTGTCTTTTATTTTAAATGTAATTTTGTATGTGAAGTACAAGTTCTG

SEQ ID 4456

MNYIQRLNKKRNKLLVSFFILNVIFDCEVQVL

SEQ ID 4457

ATGAAGAAATTAATTATAGGTATTTTGTAGTCTAATTATATAGCGATTCTTGCTTGGCAAGGTTTTCGTTTTTGAAACATAAAGAAATAAACTT
CAACAAGCTGTTGTTGAAAAGAAATTCGCATAGCCGAGAAAACGGTAGAAGTGGTGAAGAGACAGAAAACGAACTGAACTGTTCTTTTCTTGAACCT
AAAGGATATGACAAAAGTCTAAGCGCTGATATTTAAAGTGGAAATCAAAAAGCTTTGAGCATAAAAAATTTATGACAATCAATACATATATCTA
CGTCCCTCAATTAGCAGATCTAATTTGCAATGTTAAAAAATATCCATTATCAATCTTATATCAAAAAGAAAAGGAAGTATGTTTCAAAA
TCAAGTCGCTTTTGTAGAACCTACTTACTTGTATCAAAAATAAGAAACCTTTTGAATTAGATGAGCTTTTAGCTCATAAATATATCTGGATTTAAGGCT
ATTTTAGAAAATATAGCTCCAGGAACTCAACTAAGGAACATGATAGCAATAAAGAAATTTTAAAAACTGGAAGAGTAACAGATGGGCTAGATGTT
AAAGATGGTAAAGTTAATTAATGATTTAAAATTAACCATGATAAATATATAATGTGATCGATGAGTCAATTTAAAATCAAGTATCTAGAT
TTAGTTCTAATTTAAAAGCTAAGCACACGCTGTTGCACTTACTTTGATGATGACCAAAATGAAAAACGACTCTTAAAGCCTTAGAAATCCTT
AAAAGATATAATCTAAGCGACTTTCTTTGTAATGGGACAAAGTGTCTGAGGACACACAGATATTTTACAAGGATGCATGCTGAAGGTGATGAG
ATTGGTAATCATACTAGGATCATCCTAATTTAACCAACTACCAGCGGAGAAAATCAAGGAAGAGATTATAAGACTAATGATCTGATTATGAAA
GCAACAGGACAAAACCGGTGTACTTACGCTCCCTTACGGAGCAACAAATGCTACTGTAAAAACAGTGACAGGATTGAAAGAAATGTTGTGTCA
GTTGATACAGAAGACTGAAAAATCATAATACACAAGCAATGATGACCAATACAAAAACAATACGCTCTGAGGAGTGAATTTGATGATGAT
ATTACCAGCAACCAATAGATGCTGCTTACCAATATGATGATGACCAACCAAGGCTATTTATTTGTTACTGTAGTGAATTTATTTCAACG
CCT

SEQ ID 4458

MKKLIIGIFSLII IAILAWQGFSLKHKKEIKLQQA VVEKEIRIAEKTVEVVKQKTERVLFLEPKGYDKLSADILKWNQKSFHEKKFYDNQYIIL
RPQLADSNFANVKKLSIQILYQKEKGSFQKSRLLRTRYLLDQNKKPFELDELLAHNISGFKAILENIAPGTLKEHDSNKEFLKTGRVTDGLDV
KDGKLIINDLKLPLDKLXNVIDESYLKSSDLDLVSNLKAKAPRVALTFDDGPNKTPKALEILKRYNAKATFFVMGQSAVGHTDILQRMHABGHE
IGNHTWDHFNPLKLPKAEIKKEEIHKTNDLIMKATGQKPVYLRPPYGATNATVTKVTVGLKEMLSVVDTEWKNHNTQAMNTNIKKQLRPGGVILMHD
IHQTTIDALPTIMDYLTQGYFVTVGELYSTP

SEQ ID 4459

TTGAAAAAATTAATGTTATTCTTGTGGTTTATTAAGCAATCTGATGTTGAGTTTAGCTATGTTGTTATTAATCGTTGGAACTAAACGAAGAT
AGTCAGCGTATAGTTTGGCTGAAAAGAAAAAACCGTCAGATTTAGTGTCAAAGCTGTAACAATATTTAAAAAGATCAAAAAGACTATTAT
TATTTTCCCGATAAAAACAAGCAGATGATTTTTTGTAGATAATTTACCTGTTTCAATATACAAAAAAAGAAATTCAGATAAAGAAATGATTTTA
GTAAGCCCTAACTGCAATCTTCTCACCTAAGATCAGTTAACACTTTGACTATTTCTAAAATAGTTTATCAGAAAAAATTTTTCATTTGGCTAAA
AAATCAGAAAAAGTTATAAGTACATATCACGTTACAGACGACTTGAACCTTTTCAGTTAAAGGATTTAGTACAGGACATTTAGAAAAGAAATACAA
GAAGAAGTTGAAAAAATATCCAGATGCTGGTTTTAATAGCGATAAGTATAATGGCTTAAAAGAAATCTAATCTTTTATTAAGCGATGGCTTTGAG
GTAATAATCGGAAACCTTATTTTGTATAAAAAGCTAACGATACCTTTGACGACATTAATTTGATGTTATTAATCCAGATTTTGTAGCAATAGCGAT
AGAGCTGCGTATGATAATTAAGACCTACAAAGAACGACATCCAAAAAAGTGTTCATTAACGTTTGTATGATGGTCCAGATCCGACGACGACT
CCTCAAGTTTATGATATTTTGGCAAAAATACCAGGCTAAGGGAACCTTTCTTATGATAGGTTCAAAGTTGTGAATAATGAAAACCTTACTAAACGT

GTTAGCGACGCTGGCCATGAAATGCTAATCATACTGGGATCATCTTAATCTGACTAATCTTTTCAGTCAGCGAGATTCAACATCAAGTTAATATG
ACGAAACCAGGCTATTGAAAAAGCTTGTGGCAAGAAACCTCGCTATTTTACGCCCTCCATACGGAGCTACAAATGCAACTGTTTCAGCAATCCTCAGGA
TTAACACAATGCTTTGGACGGTTGATACAGAGATTGGGAAAATCATAGCACTGATGGCATTATGACTAATGTCAAAAACCAATTGCACACGGGA
GGAGTTGTTTTAATGCATGATATTCATCAAACTATCAATGCTTTGCGCACAGTTATGGAAATATCTAAAAGCAGAAGGATACGAATGTGTGACT
GTATCAGAATCTATGCGCATCAG

SEQ ID 4460

LKKLNVLVGLLSILMLSLAIIVFINRWKLNEDSQRIVLAEEKKNTSDLVIKAVKHIKKDKDYFFSPIKQADDFVVDNLPVSLYKKKNSDKELIL
VRPKLQSSHLRSVNTLTI SKIVYQKFFHLAKKSEKVI STYHVDDLPKPFQVKDLVSGHLERIQEEVEKYPDPAGFNSDKYNGLKESNLLSDGFE
VKSNGLI PDKKLT I PLTTLFDVINPDLFLANS DRAAYDNYR YTEQHPK KLVALTFDDGDPDTTTPQVLD ILAKYQAKGTF FMIGSKV VNNENLTKR
VSDAGHEIANHTWDHPNL TNL SVSEI QHQVNM TNQAI EKACGKKPRYLR PYPGATNATVQQSSGLTQMLWTV DTRDWHENHSTDGIMTNVKNQLQPG
GVVLMHDIHQTTINALPTVMEYLKAEGYECVTVSELYAHQ

SEQ ID 4461

TTGACAAAAGAAATATCAAAATTTATGTCAATGGCGAATGGAAATCATCTGTTAATCAGATTGAGATTTTTGTCCACCAATTGATGATTCTTCATTGGGA
TTCGTGCCAGCGATGACTCGAGAAGAAGTTGATCATGCTATGAAAGCGGGTCGTGAGGCTTTACCGAGCTGGGCTGCTTTGACAGTATATGAACGT
GCACAATACCTTCAAAAAGCCGACAGACATATTGAACGCTGATAAAGAAAGAAATGCTACTGTTTTAGCAAAAAGAAATGTTGAGCAAAAGAAATGCT
TCAGTAAC TGAGGTTGTAAGGACAGCTGATCTTATTCTGTTATGCAGCAGAAGAAGGAATTCGTTTATCAACTTCAGCTGACGAAGGTGGAAAAATG
GATGCTTCAACAGGTCATAAGTTGGCTGTTATTCTGTCGTCACACAGTAGGTATCGTTTTAGCAATCGCACCTTATAAATACCTGTTAACCTCTCA
GGATCAAAAATTCGCCAGCTCTAATTTGGTGGAAACGTTGTGATGTTTAAACCACCAACAAGGTTTCAGTCTCAGGACTTGTTTTAGCAAAAAGCT
TTTTGCAGAAGCAGGTCCTTCCAGCAGGTCCTTTAATACTATTACAGCAGCGGTTCTGAGATTGGAGATTACATTGTTGAGCATGAAGAAATGTTAAT
TTTTAATACTTTACAGGATCAACGCCAGTTGGAAAACGTAATGGTAAAGTTAGCAGGAATGCGTCAATATGCTTGAGTTGGGTGGTAAGGATGCA
GGTGTCTTAGCTGATGCTGACCTTGACAACGCTGCTAAACAAATCGTTGCAGGTCGTTATGATTACTCCGGACAACGCTGTACGGCAATTAAG
CGTGTACTTGTCTGAGGAAAGTTGCAGATGAAATGGCAGAAAAAATCTGAAAATGTAGCAAAAATTAATCAGTAGGTGAGATCCATTGATAATGCA
ACGCTGACACCGGTTTGAAGATGATAAATCAGCCGACTTATTGAAAGCTTAGTAGATGATGCACGTCGCAAAAAGGTCGCAAAATGAAATGAAATTT
AAACGTGATGGTCTTATTAATCCAGGATTTGTTGATCATGTTACTTTAGATATGAAACTAGCTTTGGGAAGAGCCTTTTGGACCAATTTCTCCCA
ATTATTCTGTGCAAGGATCAGAGAAGCTGTTGCTATGCCCACAAATCTGATTTTGGATTACAATCATCAGCTTTTACACGCTGATTTCAAAAA
GCATTTGATATAGCAATAAACTTGAAGTTGGTACAGTTTACATTAACAATAAGACTGGACGTTGGTCTTGATAATTTCCCATTTCTTAGGACTCAA
GGATCTGGTGCAGGTTTCAAGGTATCAGATATTCAATGAAGCAATGACAAAATGTAATAATCGATAGTTTGTGATATGAAA

SEQ ID 4462

MTKEYQNYVNGEWKSSVNI EILSPIDDSLGFVPAMTREEVDHAMKAGREALPAWAALVYERAQYLHKAADI I ERDKEEIATVLAKELSKAYNA
SVTEVVRTADLIRYAAEEGIRLS TSADEGGKMDASTGHKLAVIRRPQVIGLVA LAPYNYFVNL SSGSKIAPALIGNVVFKPPTQGSVSLGLVLA
FAEAGLPAGVFNITIGRSEIGDYI VEHEEVNFTGSDTPVGRIGKLAGMRPIMLELGGK DAGVLDADL DNLAAKQIVAGAYDSYGRQCTAIK
RVLVVEEVADELAEKISENVAKLSVGDPPDNATVTPVIDDNSDFIESLVLMRDRQKAKELNEFKRDGRLLT PGLFDHVTLDMLKAWBEPFGPILP
IIRVKDABEAVAIANKSDFLQSSVFTTRDFQKAFDIANKLEVTGVHINNKTRGRFPNFPFLGLKSGSAGVQGI RYSIEAMTNVKSIVFDMK

SEQ ID 4463

TTGGCAAAAACAATATAAAAAATTTAGTGAACCGTGAATGGAAACTATCAGAAAACGAGATTACCATTTACGCACCAGCAACAGGTTGAAGAGTTAGGA
TCAGTTCCAGCGATGACGAGGCGAGGATGATGCTGTTTACGCTTACGCTAAAAAGGCTCTATCAGATTGGCGCGCTTTGTCTTATGTGGAAGCT
GCAGCTTACCTTCAAAAAGCGGCTGATTTTTAGTACGTGATGCTGAAAAGATCGGCGGATTTCTTCAAAGAAGTAGCCAAAGGTCACAAGGCA
GCTGTGAGTGAAGTTATTCTGACCGCTGAAATCAATAATATGCAGCAGAAGAAGGGCTTCGATGGAAGGTTGAAGTTCTTGAAGGTTGATGCTTC
GAAGCTGCAAGTGAAGAAGAGATGCTATTGTTCTGTCGTAACCACTGTTGTTAGTTAGTTAGTTAGTTAGTTAGTTAGTTAGTTAGTTAGTTAGTTAG
GGTTCAAAAATGCTCCAGCTTATTGTCAGAAATGTTGTTGCTTTAAACCACCAACAAGGCTTATTTCTGTTTGTGTTACTGACAGAAGCT
TTTTGCAGAAGCTGGTATCCAGCAGGTCCTTTAATACCATTACAGGGCGAGGTTCTGTTATCGGTGATTATATCGTTGAGCAGCAAGCGGTTAGC
TTTTATCACTTTACAGGTTCTACTCCAATTTGGGAAGGAATCGTAAATTAGCGGGTATGCGACCAATATGCTTTGAGCTTTGGCGGTAAGGATTTCT
GCTATCGTTTTGGAAGATGCAGATCTTGTCTTAGCAGGAAAAATATTGTAGCCGGTCTTTTGGTTACTCAGGCCAACGTTGTACAGCGGTTAAA
CGTGTCTTTGTGATGGACAAGGTTGGCGGATCAATTTGGCGCTGAGATAAACAACCTTTGAAAACAACCTAAGTTGAAAACAACCTAAGTTGAAAACA
GATATTACACCATTAATGATACATCAGCTGCTGATTTTGTGAAAGGTTGATTAAGATGCAACTGATAAGGGAGCTACTGCTTTGACAGCCTTT
AATCGTGAAGGCAATCTTATTTCAACCGTCTCTTGTGATCATGTGACAACCTGACATGCGTTTGGCATGGGAAGAGCCGTTCCGCCAGTATTACCA
ATTATTCTGTGTAACCACTGTAGAAGAAGCCATCAAGATTTCTAATGAGCTGAAATATGGTTTGCAGCTTCTATTTTACAACTAATTTCCAAAA
GCTTTTGGCATTGCTGAGCAATTAAGAAGTTGGAACCTGTCTACCTTAGTAAAAACAACCAACCTGGAACAGATAATTTCCATTTCTTAGGCGCTAAA
AAATCAGGTGCAGGGTACAAGGAGTTAAATATTTCTATCGAAGCTATGACAACCTGTTAAATCTGTTGATTTGATATCCAG

SEQ ID 4464

LAKQYKNLVNGEWKLSENEITTIYAPATGEBELGSVPAMTQAEVDVAVYASAKKALSDWRALS YVERAAAYLHKAADILVRDAEKIGAILLSKEVAKGHKA
AVSEVIRTABEIN YAAEEGLRMEGEVLEGGSF EAASKKIIAIVRREPVLGLVAISP FNYPVNL LAGSKIAPALIAGNVVALKPPPTQGSISGLLLAEB
FAEAGIPAGVFNITIGRSEIGDYI VEHEAVSFNFTGSDTPIGEGIKLAGMRPIMLELGGKDSAI VLBDADL LAAKNI VAGAFYSGRQCTAVK
RVLVMDKVDQLAABIKTLVBKLSVGMPEDDADITPLIDTSAADFVEGLIKDATDKGATALTAFNREGNLI SPVLFDHVTTDMRLAWBEPFGPVL
IIRVTTVEBAIKI SNSEYGLQASIFTTNFPKAFGIAEQLEVGTVHLNNTQRGTDNFPFLGAKKSGAGVQGVKYSIEAMTTVKSIVVFDIQ

SEQ ID 4465

ATGACGAAAATGCTTAAAGGAATCGCAGCTCTGATGGTGTGACAGTTGCTAAAGCATACTACTTGTCCAACCGGATTGTCAATTTGAGACTGTA
ACAGTCGAAGATACAAAACGAGAAGAAGCTCGCCTTGATGTTGCACTCCAAGCTTCAACAGACGAGCTTTCTGTTATCCGTGAGAAGGCAAGTAGAA
AGCTTAGGCGAAGAAGCCGACGCTGATTTGATGCTCATTTAATGGTTCTTTCTGACCCAGAAATGATTAATCAAAATTAAGAGACTATTCGTGCA
AAACAAGTAAATGCAGAAACAGGTCCTTAAAGAAGTGACTGATATGTTTCACTACTCTTTGAAAGTATGGAAGATAAACCATACATGCAAGAACGTT
GCAGCAGATATCCGTGATGTTGCCAAACGCTGCTTTAGCAGTATTTGGTGTGTTAAATACCAAACCCAGCACTACCAATGAAAGTAAATCAATGCT
ATTGCACACGATTGACACCTTCTGATACAGCTCAATTAATAAAACAATTTGTTAAAGCTTTTGTAAACAAATTTGGAGGGCGTACAAGTCACTCA
GCTATTATGGCAGCTACACTCGAAATCGCAGCTGTTCTTGGTACAATGATATTAAGTAAAGCTGTTCAAGATGTTGAGTTGATGCTGTTAATGGT
ATTACTGGTGAAGTTATCATTTGAACCAACTGAAGCTCAAAATTTAGCCTTTCAAGGCGAGGTTGAAAGCTTATGCCAAAACAAAAGCTGAAATGGGCA
TCTTCTTAAGGATGCACAAAGCTTACTGCTGATGTTAAACATTTGAAATGAGCTGCTAAATATCGGTACACTTAAGATGTTGAGGTTTAAAGCTTGA
AATGGAGCAGAAGCAGTTGGTCTTTACCGTACAGAGTTCTTATATATGATTTCAAGATTTCCCAACAGAAGATGAGCAATA TGAAGCATATAAAA
GCAGTTCTTGAGGATGAAATGGTAAACCAGTTGTTGTTGCTGATAATGGATATCGGTGGAGATAAAGAGCTTCTTACTTTGATCTTCCAAAAGAG
ATGAACCAATTTCTAGGATTTCCGTGCATTTCCGATTTTCAATTTCTGAAACTGGTGATGCAATGTTCCCGCACACAAATCCGAGCATTCTTCGTGCT
TCAGTTCAATGGACAGCTACGCATCATGTTCCCAATGGTCTTTGCTTAAAGAAATTCGCTGCTGCTAAAGCTATATTTGAAGAAGAGAAAGCGAAC
TTGTTAGCTGACAGGTTAGCAGTACGTTGAAGCATTGAAAGTTGATTAATGATTTGAAATGAAATCCAGCTGCAATGTTCCCGCACACAAATCCGAGCATTCTTCGTGCT
GAAGTTGATTTCTTCTCAATTTGGTACTAATGATCTTATCCAATACACAAATGGCTGCGGACCGTATGAATGAGCAAGTTTCATACCTCTATCAACCA
TACAATCCATCAATCCTTCTGTTGATTAACAACGTTATCAAAGCTGCTCATGCTGAAGGTTAAATGGGCGAGGATGTTGTTGATGAGTGGCCGGTGT
CAAATGCGGTTCCACTTCTGTTGGTATGGGATTTGATGAAATCTCAATGTCAGCAACCTCAGTACTTCGTACAGCTAGCTTAATGAAAAAATTG
GACACAGCTAAAAAGGAAGAATACGCTAATCGTGCTTTTCAGAGTGTTCACACTATGGAAGAAGTTATCGAACTCAAAAAGAAATACGTTGACTTT
GAC

SEQ ID 4466

AGTCCAGAATCAATTGAATTTACTGATATTTATTTTCATGCTAATGAACACTGACCTTAGTAGAATCAAACAATATTGCCCGCGAACGTCACAAACA
 ACATTTGTAGGTTTTGAAAAATCAAATACGCTGACGGTACATACTTTGATAAATATGTATCTGGAAAAATTTGTTCCACAATCTGACAAAGTAAAA
 TCCCTAATTTGCTAATCTTTATCCCGAAGCTAAGATTTGGGAAAACCTTAGATACGCAGTTATGAAAGACGGCATATATCAATCAAAATCGGCTT
 GCAGTTGCTCCGAATGGTTCTATTTTCGTATATCAACGATTGTTTTCAGCATCTATCCACCCTATTACACAACGTAATGAAAGACGCTGACGAGAAAAA
 ATCGGGAAAAATTTATATCCAGCTAATGGCTTAGCTACAGATACTATCCCTTATTACACTTCTGCCTATGATATGGATATGCGTAAAGTAATAGAC
 GTCATGCGCGCAGCACTGAGCAGCTAGACCAAGGCTCTCAATGACACTCTTTTTCGAAAGCGAATTTACCAAGGAGTTGTACGAGTGGAAAAACA
 GAAAGTAAGCAGACTACTCGCAGCTTTCAATCTCAACGCACTATGCTTTCAACAAAGGTGTGAAATCAATCTACTATATCCGTACTTTTACAGAT
 GATGGTAGCGAAGTCGGAGCTAATCAATGCGAAAGTTGTGTCTATC

SEQ ID 4478

MSLKNIGDVSFYRLNNEINRPVNGQIPLHKDKREALTAFKENVQPNKAFDSITDKIAYLLKYDYLEEAFLNKYRPEFIEELSTKLFDKKFRFKSF
 MAAYKQYQYALKTNDGEEYLESIEDRVLFNALYFADGDEELATDLALEMISQRYQPATPSFLNAGRSRREGELVSCFLIQVTDMMNATGRSINSAL
 QLSRIGGGVIGISLNLREAGAPIKGFAGAASGVVPMKLFEDSFSYSNQLGQRQAGVVYLDVFPDIIISFLSTKKNNADEKVRVKTLSLIGITVPD
 KFYELARNQEMYLFPSPYSIEREYGVPPSYIDITKEYDELVANPNITKTKINARDLETEISKLQOESGYPIINIDTANRNPVDGKIIMSINLSE
 ILQVQKPSLINDAQEYLEMGTDISCNLGSNTVNLNMMTSPDFGKSIKTMTRALTFVTDSSNIEAVPTIKNGNAQHTFGLGAMGLHSYLAKNHIYBYG
 SPESIEFTDIYFMLMNYWTLVESNNIARERQTFVGFESKYANGDYFDKYVSGKFPVQSDKVKSLFANHFIPBAKDWENLRYAVMKDGLYHQNRL
 AVAPNGSISYINDCSASIHPIQRIEERQEKIKGIYYPANGLATDTIPIYTSAYDMDMRKVIDVYAAATEHVDDQGLSMTLFLRSELPKELYEWKT
 ESKQTRRDLISILRNYAFNKGVKSIYYIRTFDDGSEVGANQCESCVI

SEQ ID 4479

ATGAGTCTCAAAGATCTTGGCGATATTTTCATATTTTCGCTAAATAATGAAATTAACCGTCTGTTAATGGTAAAATTCACCTTCATAAAGACAAA
 GAAGCTTTAAAAGCTTTTCCGCTGAAAAATGTGCTGCCAACACCATTGCTTTTACTTCCATTACGGAAAAAATGAGTATTTAATCTCAAATGAT
 TACATTGAATCAGCTTTTATTCAGAAAACCGCCCTGAATTTACTGAAATGAGATCAATAATCAAATCAGAAAAATTTTCGTTTAAATCATTT
 ATGGCAGCTTACAAGTTCTACCAGCAATACGCCCTAAAAACAATGATGGAGAGCATTATTTAGAAAACTTGAAGACCGTGTCTTGTTTAATGCT
 TTGTATTTTCAGATGGTCAAGAAGACTTAGCAAAAAGATTTAGCCGTTGAAATGATTAAACCAACGTTACCAACCGGCTACTCTTCTTTTAAAT
 GCTGGTCAAGCCGCTGGTGGTGAATGGTCTCTTGTCTTCTGATTCAAGTAACTGATGACATGAACCTCTACGGACGTTCTATCAACTCTGCTTTG
 CAATTTACCCGTTATGGTGGAGGATTTGGGATTTGCTTCTAACCTCCGTTGAGCTGAGCACCATAACAAAGCTGAGGATTTCAAAATCAGGA
 GTTGTCTCTGTTATGAAATTTTGAAGATAGTTTCTTCTTATTCAAATCAACTTGGGCAACGTTCAAGGAGCTGGTGTGTTTACCTAAATGTTTT
 CATCTGTATATCATTTGCTTCTTATCTACTAAAAAAGAAAATGCCGATGAAAAAGGTGCGTGTAAACCTTGTCACTAGGATTAACGTTCCGTGAT
 AAATCTACGAATTAGCTCGTAAAAACGAGGACATGTATCTCTTAGTCTTACAATGTTGAAAAAAGAAATGAGCAATCCCTTTAACTATCTCGAC
 ATTACCAATATGATCGATGAGTTAGTGGCGAACCCCTGAATTTACTGAAATTAAGCTAAAATTAAGCTCGTGATCTTGAACAGAGATTTCAAAACA
 CAAGAATCTGGTTACCCCTTATATCATCAATATGATACAGCTAATAAGCTAAATCCTATCGATGAAAAAATCATCATGAGCAACTTGTGTTCTGAA
 ATTTTACAAAGTTCAAACACCTAGCCTTATCAATGATGCGCAAGAGTTGTAGAAATGGGAACGTGATATTTCAATGATTAAGCTTCCACTAATATC
 CTGAACATGATGACCTCACCAGACTTTGGCCGTTCTATTAAGACCATGACACGTCGCCCTAACTTTTGTACTGATTCATCAAGCATTAAGAGCTGTT
 CCAACCATTAACAGATGGCAATAGCCCAAGCTTCTTTGGCTTGGAGCTTATGGGACTACATCTTACTCTTCAATCATATGAAATGAGGCTGAGC
 AGTCCAGAATCCATCGAGTTTACTGATATTTACTTTATGCTCTGAAATTTTGGACCTTGGTCAATCCAATAACATCGCTCGTGAGCGCCAAACT
 ACCTTTGTGGCTTTGAGAATCTAAGTACGCTAATGGTAGTTACTTTGATAAATACGTTACAGGACACTTTGTTCCAAAATCTGATTGTGGTAAA
 GATCTGTTCAAAGACCTTTTATTCGCAAGCTTTCAGATTTGGGAGGCTTCTCGCGACGCGCTTCAAAAAGATGGTCTTTATCATCAAAACCGCTA
 GCAATTTGCTCCAAATGGCTCTATTTCTTATATCAATCAACTGCTGCTTCTTATCAACCAATCAACAGCCTGAAAGAGCTCAAGAAAAGAAA
 ATTTGTAATACTACTATCTCTGCAATGGTTTGTCTACGGATACCATCTCTTACTATACATCTGCTTACGATATGGACATGCGCAAAAGTTATTGAT
 GTCATGCGCTGCGACCGAACATGTGACCAAGGCTTGTCAATTAACCTTATTTCTTCTGATGAGTTGCGCTTGGAGCTTTATGAGTGGAAAAACA
 CAAAGCAAACAACCATCGTGATTTATCCATCTTACGAAACTACGCTTTCAATAAAGGCATTAATCTATCTACTATATCCGTACCTTTACGGAT
 GATGGGAAGAAGTGGCGCAAACCAATGTGAATCTTGTGTCAAT

SEQ ID 4480

MSLKDLDISYFRLNNEINRPVNGKIPLHKDKREALKAFSAENVLPNTMSFTSITKEIYELISNDYIESAFIQYRPEFITELDSSIIKSENFRFKSF
 MAAYKQYQYALKTNDGHEHYLENLEDRVLFNALYFADGQEDLAKDLAVEMINQRYQPATPSFLNAGRSRREGELVSCFLIQVTDMMNSIGRSINSAL
 QLSRIGGGVIGISLNLREAGAPIKGYAGAASGVVPMKLFEDSFSYSNQLGQRQAGVVYLDVFPDIIAFLSTKKNNADEKVRVKTLSLIGITVPD
 KFYELARKNEDMYLFPSPYNVEKEYGIPFNLYDITNMYDELVANPKITKTIKARDLETEISKLQOESGYPIINIDTANKNAIDGKIIMSINLSE
 ILQVQTPSLINDAQEFVEMGTDISCNLGSNTVNLNMMTSPDFGRSIIKTMTRALTFVTDSSNIEAVPTIKHNSQAHTFGLGAMGLHSYLAQHHEIYBYG
 SPESIEFTDIYFMLNLYWTLVESNNIARERQTFVGFENSKYANGSYFDKYVTGHFVPEKSDLVKDLFPKDFHFIPOASDWEALRDAVQKDGLYHQNRL
 AVAPNGSISYINDCSASIHPIQRIEERQEKIKGIYYPANGLSTDTIPIYTSAYDMDMRKVIDVYAAATEHVDDQGLSLTLFLRSELPMELEYEWKT
 QSKQTRRDLISILRNYAFNKGIKSIYYIRTFDDGSEVGANQCESCVI

SEQ ID 4481

TTGGAGAAAACCATGACAACCTACTACGAAGCTATAAACTGGAACGAAATGGAAGATGTTATTTGATAAATCAACTTGGGAAAAACTAACCGAACAA
 TTTTGGCTCGATACAGTATCCCTTTATCAAATGACTTAGACGATTTGGCGCAAACCTTTCTGCTCAAGAAAAAGATCTTGTGGCAAGGTTTTTGGGA
 GCCTTAAACCTACTTGATACCTGCAATCAGAACTGGTGTGAAGCTTATCGTGCCGATGTTCCGACGCTCAGCAAGAAGCTGTCTTAAACAAT
 ATTCAATTCATGGAATCTGTTCCGCTAAATCTTATTTCTTCAATTTTCTCAACTTTAAATACTAAATCAGAAATGGAAGAAATTTTCGAGTGGACT
 AATAATAATGAGTTCTTCAAGAAAAAGCAGTATTATCAATGACATTTATGCTAATGGAATGCCCCTTCAAAAAAGGTGGCTTCCACCTACCTC
 GAAACTTTCTTTTATCTGGCTTTTTCACACCTCTTACTATTTGGGAAAAATAAAGTTAGCAAAATGTTGCTGAAATCATTAATTAATTAATTT
 CGTGATGAATCTGTACATGCTACTATATATCGGTTACAATTCAGCTTGGTTTAAACGAAATACAGAAAGATGAGCAAGAGATTTTCGTGATGG
 ATGTATGACCTCTTTATCAGCTGTATGAAAACGAAGAAAAATACACCAAGACACTTTATGATGGCGTAGGATGGACTGAAGAAGTTATGACCTTT
 TTACGCTACAATGCTAATAAAGCTCTTATGAATTTAGGACAAGATCTTTATTTCCAGATACAGCAATGATGTCAACCCAATTTGTTATGAATGGT
 ATTTCAACAGGAACATCAAACCATGACTTCTTCTCAAGTAGGTAATGGTTACCTACTTGGTAGCGTTGAAGCTATGATGATGACTATAAC
 TATGGATTA

SEQ ID 4482

MEKTMTTYEAINWNEIEDVIDKSTWEKLTQEFLWDRIPLSNDLDDWRKLSAQEKDLVGVKVFGLTLLDTMQSETGVEAIRADVTRPHEEAVLNN
 IQFMESVHAKSYSSIIFSTLNTKSEIEBIFEWNNNEFLQEKARIINDIYANGNALQKQVASTYLETFLFYSGFFTPLYLGNKLANVAEIKLII
 RDESVDHTYIGYKQFQGNELPEDEQENFRDWMYDLDLYQLYENEEKYTKLYDGVGWTEEVMTFLRYNANKALMNLGQDPLFPDPTANDVNPVMMNG
 ISTGTSNHDFFSQVNGYLLGSVEAMHDDDDYNYGL

SEQ ID 4483

ATGACTACATATTTATGAAGCAATTAACCTGGAATGAAATCGAAGACGTCATTGACAAGTCAACTTGGGAAAAAGTTGACCGAACAAATTTTGGCTTGAT
 ACCCGTATCCCTTTATCAAATGACTTAGACGATTTGGCGCAAACCTTTCTTCAAGAAAAAGATCTTGTGGCAAGGTTTTTGGAGGATTAACCCCTA
 CTTGATACATGCAATCAGAAACTGGTGTGCAAGCTATTCTGCTGATGTTCCGACTCTCAGCAAGAAGCTGTCTTAAACAATTTCAATTCATG
 GAATCTGTTCCAGCTAAATCTTATTCGTCTATCTTTTCAACCTTAAACCAAAAAAGAAATGAAAGAGATCTTTGAGTGGACTAATAATAATGAG
 TTTCTTCAAGAAAAAGCAGTATATCAATGACATTTACGCTAATGGAGATGCCTTACAAAAGAAAGTTGCTTCAACATATCTCGAAACTTTCTTT
 TTTTATTTCTGGCTTTTTCACCCCTCTTACTATTTGGGAAATAAAGCTAGCAAAATGTTGCTGAAATCATTAACCTAATTTATCGTGATGAATCT
 GTACATGGTACTTATACTGGTTTACAATTCAGCTTTTACCGAATACCAGAACTGACGAAAGATGAGCAAGAGAAATTTTCGTGATGGATGATGACCTC
 CTTTATCAGCTGATGAAAAAGAAAAATACCAAAAAACCTTTATGATGCGCTAGGGTGGACTGAGGAAGTTATGACCTTTTACGCTACAAT

GCTAACAAAGCTCTTATGAATTTAGGACAAGATCCTTTATCCAGATACTGCAAACGATGTTAACCCAATTGTTATGAATGGTATTTCAACAGGA
ACATCAAACCATGACTTTTCTCACAGGTAGGGAATGGCTATCTTCTGGTTCGTAGAAGCTATGTCTGATGACGATTATAATTATGGACTC
SEQ ID 4484

MTTYEAINWNEIEDVIDKSTWEKLEQFQLDTRIPLSNDLDDWRKLSLQEKDLVGVKFGGLTLLDQMSETGVEAIRADVRTPHEEAVLNNIQFM
ESVHAKSYSSIFSTLNTKKEIEEIFEWNTNNEFLQEKARIINDIYANGDALQKQVASTYLETFLFYSGFPTFLYYLGNKLANVAEIKLIIIRD
VHGTYIGYKQFLGFNPEDEQENFRDWMYDLYLYLYENEKEYTKLYDGVGWTEBVMFLRYNANKALMNLGQDPLFPDPTANDVNPIMNGI
TSNHDFFSQVGNGLLGSVEAMSDDDYNYGL
SEQ ID 4485

TTGAAAGAACAAAGTGAATAAGCCCCAAATTAAGCCAGCAAATAGACCGTATTTTGTACCACGACGTAATGCAAAAAGTATCAGAGGAATGCT
CCAAAAGAGGGAGTGAACCATGACGCAAAATCAGGAATCATTGATAAAGCCATAGCAAGCGCTGCAAAAATAGCAGTTCAATAAGACAGGTAGT
TTGTTATTTTTGACATAAAAAATCTCCTTTTTTATACAGCAAAGGAGATTCTTTTGTTCATTGTGTCATGTT
SEQ ID 4486

MERTKCNKPKIPANRPYFVPRRNASIRGIAPKEGVNHDAKSGIIDKAIASAAKIAVSIRQVLLFFDIKNLLFLYSKGDSPVICHV
SEQ ID 4487

ATGACAAAAGAATCTCCTTTGCTGTATAAAAAAGGAGATTTTTATGTCAAAAAATAACAACACTACTCTGTCTTATGAACTGCTATTTTTGCA
GCGCTTGCATGGCTTTTCAATGATTCCTGATTTTGGTCAATGGTTCACCTCCTTTGGAGCAATTCCTGATATTTTTGCATTACGTCGT
GGTACAAAATACGGTCTATTGTGCGCTTAATTTGGGGCTATTGCACTTTGTTCTTTCCAAAGTATATTACCTTAGTTTATCCCAAGTTTTATA
GAATACATCTTAGCATTTATAAGTATGGGACTTGCAGGCGTATTTTCTGCTAAATTTAAAGATGCACCTTAGCAGCAGCTCTAAACTAAAGCTTTA
TCATTAGCATTATCTGGAGCAATATTAGCAACTTGTTCGTTATGTTTGGCATTATATCGCTGGTGTATTTTTTGGGCTAGTTATGCACCAAAA
GGTATGCTGCTACATCTCAATTAAGCCTCAATGGTACTGCTGGTTTGTAACTCTATTTTTTGTAGTCATTAGTATTATTTTTTAGTTATC
AGCTACCTAGCTTCTTTTTACCTAAGAAA
SEQ ID 4488

MTKESPLLYKRRFFMSKNNNTCLIIETAI FAALAMALSMIPDFASWFPSFGAIIPLILFALRRGTYGLFAGLIWGLLHFLVLSKVYYLSLSQVFI
EYILAFISMGLAGVFSKFKDALSSSSKTKALSLSLGAIIATLVRYVWHYIAGVIFWASYAPKGMATLSLSVNGTAGLLTLFVVVISIIILVI
SYPSSFLLPKK
SEQ ID 4489

ATGTCACCAAACCAATGTCAAATACCTTATCGAAGCTGCTATTTTTGCTGCATTGGCGATGACCCTTTCATTTATTCCAGATTTGCTGGCTGG
TTTAGTCCTTCTTATGGTGTATTCGACTGGTTATTTCTCCTTTGCGCGTGGGTTAAAGTACGGCATGTTGGCGGGTCTCATTTGGGGGCTACTT
CACTTTGTACTTGGAAAAGTTTACTATCTCAGCATGTCACCAAGTCTTTATTTGAATATACTTAGCTTTACCTCTATGGGATAGCCGGTAGTTTC
TCTGATAGTTTGAATAAACTTTAAGAAAGACAAAACCTTTTTTGGCGTTTTTCTTCAATAATGGCTAGTTTACTAGCCGTTACAGTACGTTAC
TTGGGCACTTCTTGCAGGAATCATTTTCTGGGGCAGTTACGCCCTTAAAGGCATGTCGGCTGTCTGGTATTTCTTTAGCGTTAATGGTACAGCT
GGTGTCTAACTTTTTAATAACATGTTTAGCGTTAATGATTGCTTTACCAATTCATCCTCAATTATTGATCCCAAAGAC
SEQ ID 4490

MSPNTNVKYLIEAAI FAALAMTLSFIPDFAGWFSYGAIALVIFSLRRLKYGMLAGLIWGLLHFLVLSKVYYLSMSQVFI EYILAFISMGLAGS
SDSLIKTLRRQTFFAVFLAIMASLLAVTVRYLWHFLAGIIFWGSYAPKGMASVWYSFVNGTAGVTLFLITCLALMIALPIHPQLFDPKD
SEQ ID 4491

ATGATGAAAAATTTTATAAAAACAAAGTGATACTACATTTGTTGCAATTTATCAAAAAGTCTTTTAATTTGGTGGTTTTATAGGGGCCATACTTGGTTC
GTAGGAGCTCTTTTTATCATATTTGGTCAAGATAAGTACTTATCTGAAATTAATATTGTTCAATATTTCCTTAGGGTATGCTGATTTGTTGAAT
ATAACAGCTCTCTTTAGTCTCATCTACCTCTATCAGATTCAAAAATATCAGAAAAGTTTTTTTTCAATGTTGATGAAAGTCAATCTGAAGAAATTTAT
CGCCAGATTAATTAAGACATTTCTTATGGGATGACTTTTGTGTCAATTTCAATAGTACTCAGTATAGTTAATACTTTTAACTATAAACTAAAT
ATTTTTGATGATTCAGTTACTTTAGTTATTTCAATATATGATTATCACTGCTATTTGTTTTATTTGGGTTTACATATATATTTTTAAAGGTATAT
CGGAATATCCGAGGTATAAAAATGACAGTCTCAACTTTAAAGAGTTGAAAACAATGCTTACAAATGGACGAAGCAGAGTTGGAATCAAAAT
TATAAGATGTGTTTTGATATTGTCATGAATTTAAGTGGTTTTATTTCCCTACGATCTATTTGTATTATTTCTTATCTCATTTGTTTTCAAAA
GTGGAGTTGTAGCAATTTATAACAACATCTATTCTATCTACATTTCTCAATTAAGTCTTTAAAGCAGCAGCTCATTTTTTATAGA
SEQ ID 4492

MMKNFIKQSDTTFVRIIKSLLIGGFIAILGVSVALFIIFGQDKYLSEINIVQYFLWVSRIVVIITLFLSLIYLYQIQYQKVFVNDVDESQSEBII
RQINLRHSYGMTFVVISIVLSIVNTLNFYKLNIFDDSVTLVPIYDLSELLVLLGLHIIYFLVKVYRNIRGIKMTVAPTLKELKNNVLQDEAELES
YKMCDFIVMNLGFIIFTIYFVLFVIFVQKVEIVAIITTSIHIIYILIKSLKAARHFYR
SEQ ID 4493

ATGAAAAGAGAAGAAGTAGTTTTTTACGCTTGTAAAAATGTCATTGCTATCAAGTTTGGCGGGAGGGATTATAGGTGGCATGTTGGAGCCTTT
TTAGGTTACCATGGAGGGAGATTAGATCATCTCACGTTCTTAAAGATGATGFGATTAACCTGATTATCTTATTAATCGTCTAGTAGTTGTGACA
GACCTCACACTTTCTTTTGTTTTTTAAACGCAACTGAAAAAGAGACAGCTGTTTATAACCAATGAAGAGGATGATATTTCTGAAAATGGTTAC
CGTCAGCTGAATAAAAAGCATGCTTATACCATGTTATGATTTGCCGTAGCTTCTATTTTATCCATGTGCAATGTGCTACTTGGTCTGACCTTAACT
AATGATTCACAGCATGCCATGCTGGCCATTCCGCTTCTGGATATCTTTTATATTAATGGTCATTCTCTTTTCAAGCTTTAGCCATGAAACGTTAC
AATGCCATTCGGGAACCGATGTTCTTATTTTCAAAATTTGAAAGAATATAAACAATATCATGGCTCTAGATGAGGCAGAGTTACAAGCCTAT
CATAAGACATCGTTGAAAAGTGTGTTGTCATTAATGGAGTCACTACCTTCTGATGATGATTTATTTTTTGTCTATCTTACTTCTGTTCAA
GTGGAGTTAACAGCCATCTTAGTTTTGGTGTAAATTCAGCTCTATTTACTCGTTAAGAGTGCAACAATGACCAGACAATTTTACCCT
SEQ ID 4494

MKKNKNSFLRLLKMSLLSSLAGGIIGMVGAFGLYHGGRLDHLFLKDDVINLIILLNRLVVVDLTLFVFLTQLKKTAVYNTIEBDDISENGY
RQLNKKHAYTMLLLI AVASILSMCNVLLGLTLTNDSQHAMLAIPLLDILLLLMLVPIFQALAMKRYNAIRGTDVYPNPKELKHNIMALDEAELQAY
HKTSFESVLSLNGVIPSPLYVILFFVYLFVFTQVELTAILVVLVLIQLYLLVKSATMTRQFYR
SEQ ID 4495

ATGGTCATGACGTATATTGGTGTACCTAAAGAGCAAAGGCACTCAGTCGTAGGGGTAACAATAGAAAAATAAATCAGGGAGGAAAAACACTT
ATGTCACAAATGATTCAAGATTTAGTAGGAAGCACATGATGATTTATTTAGAGGATGGTTCTCAAACTCATCCTTATGAGATTTTAAAGGTAGAT
GAGGATGGGTCACAGATTCGTCGCAACTTGAAACGAAGTAAAGAGGAGGTGCGTATTGTCCTGATGATATCAAGGAATTCGCTCAGTCAAT
AAA
SEQ ID 4496

MVMTYIGVPKEQKALSRRGKQLEKINQGGKTLMSQMIQDLVSGTSMIYLEDGSSQTHPYEILKVEDDQVQIRRNLRKRSKEEVRIIVRIHDIKELRPVN
K
SEQ ID 4497

ATGAATCTATTATTTCTATTGATGATATGACGTAGATCATTTTTAAAGTATGCTTTTATCGCTTGTCCGACAAACCAAGAAATCGTAAGTTAGAG
ATATATGCTTACAAAACACTTACTCAACGTCATACAGAACTTATCAATATACTCAAAATTTAGAAAGTTGGCTATCATCAATAATTTGATAGG
ACCGAAGTATTTGCTCAGGCACCTACAACCTGATCGCTATCCAGATCAATATATATCGACTTTGGCTCATAAATTTTACTGAGACCTTAGAT
AGGATACCTTTATTTGATGACAGATATGCTTAAAGTATTTCAAGTTTATATGATATGGAGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGG
CATAAATCTGATGGTAGTTTCTAGATTATGTCATAAATTTACGGTTAAAAATGATAGAGCTAGAACTCTTATTTCAATACAGGGGTACTCTTG

ATGAACTTGCCTGTATACGAAAAGTTGGTTCATCAACAACTATCTTAGATTACATAATGCAAAACCGTGGTCTAATCTTACCAGATCAGGAT
ATCTTAAATGGCTTATACGCTAATTTGGTTAAACCAATACCTGATGAAATTTATAATATGATGCTAGGTATAGTCTTATTATCAATTA AAAAGT
CGCAATGAATGGGATTTAGAGTGGGTTATTAACCATACTGTTTTTTTACATTTTGCAGGACGAGATAAACCATGGA AAAAGATTATAGAGGACGT
TACTCGGCCCTTTATAAGTTTATGGCTAAAGAGGCTTTAACTAAAAAT

SEQ ID 4498

MNLLFS IDDMVDHFKVMLYSLVRQTKNRKLEIYVLQKTLKRHEL IQYTONLEVGYHPI I VGVTEVFAQAPPTDRYPDTI IYRLLAHKFLPETLD
RILYLDADMLCLNDFSSLYDMELGDQLYAAASHNTDGKFLDYVNKLRKLNVELESSYFNTGVLLMNLPAIRKVVHQQTILDYIMQNRGRLLLPDQD
ILNGLYANLVKPIPEIYINYDARYSLIYQLKSRNEWLEWVINHTVFLHFAGRDKPWKKDYRGRYSGLYKFMMAKEALTKN

SEQ ID 4499

ATGCTACCAACAACGGCCATTGCTCCAATACAAACGGTACAAGTTGAGGTGACGAATGCCTCCACAAAATTAATATCGTTACCACCTTCTGTTTTT
TGCTTAAGA

SEQ ID 4500

MLPPTTAIAPIQT VQVEVTNASTNLISLPLPVFCLR

SEQ ID 4501

ATGGTTGGTTTTAGGAACAGTTATCAATGTTATTCTTATTATAGTTGGAGGCTTTGTAGGTTATTTTTGAAAAATTTTTTGAAGAATCACTTCAA
AAGAGCCTTATGCAAGCCATGGGAGTTGCAGTTTTATTTATTTTCGATATCAGGTGTTTTGGAGAAAATGATGTTAGTCGAAAAGTCA CATCTCATC
TCTAATCATACAAAATATGATGATTATACTCTTGCCTTAGGTACGGTACTTGGAGAGTTGCTATCACTAGATTGCTATATTGATAAAATTTGGGAAC
TATCTTAAGCAAAAACAGGAAGTGTAAACGATATTAATTTGTGGAGGCATTCGTCACTCAACTTGTACCGTTTTGTATTGGAGCAATGGCCGTT
GTTGGTAGCATTCAAGATGGTATAGCAGCAGATCATTCGATTTTATTTGCTAAGGGAATGTAGACATGATTATTATGCAATTATGACAGTGTCT
TTAGGGAAGAGCTCTATTTCTGCACCTCCTGTGCGTTTACTACAAGGTAGCCTTACGATTTGTTGCTTTTTTCATGGGGAGTCTACTTAATCCA
TCATCTTTAGATTACCTTAACCTTAGTAGGAAATATGCTTATATTCTGTGTCGGTGTAAATTTACTCTTTAACCTAAATATTAAGTTATCAATATG
TTGCCAGCAATTATTTTAGCTATATTTAGGGGAAGTTTTATA

SEQ ID 4502

MVGLGTVINVLIIIVGGFVGLFLKNFLKESLQKSLMQAMGVAVLFI SISVLEKMMLEKSHLISNHTNMMIITLALGTVLGE LLSLDSYIDKFGN
YLKQKTGSGNDIKFVFAFVTSCTVCTGAMAVVGSIQDGIADHSILFAKGLMDMI I IAIMTVSLGKGLFALPVALLOGLSITIVAF FMSLLNP
SSLDYLNVLGNMLIFCVGVNLLFNLNIKVINMLPAIILAILWGSFI

SEQ ID 4503

ATGAAAGAATTATCGTCTGCACAAATCCGCCAAATGTGGTTGGATTTCTGGAAATCCAAAGGACATTCGGTTGAGCCTTCAGCTAACTTGGTTCCCT
GTAAATGACCCCAACGCTTCTTTGGATCAACTCAGGTGTGCAACCTTGAAAAAATATTTTGATGGTTCAGTGTATCCAGAAAATCCAGTATTACC
AATGCACAAAATCAATTCGTACTAATGATATTGAAAATGTTGGTAAAACAGCACGTCACCATACTATGTTTGAATGCTTGGTAACTTCTCAATT
GGAGACTATTTCCGTGATGAAGCTATTGAGTGGGGATTTGAACTCTTGACAGTCCGAAATGGTTTGACTTCCCTAAAGACAAGCTCTACATGACT
TATTACCAGATGACAAAGGATCATATAACCGTTGGATTGCTTGTGGCGTTGAACCAAGTCACTTGGTGCCAATCGAGGATAACTTCTGGGAAATC
GGTGTGGTCCCTTCCAGTCCAGATACTGAGATTTTCTTCGACCGCTGGTGAAGATTGTTGATCCAGAAAATATTTGGACTTCCGCTTTTGGCTGAAGAT
ATCGAAAACGATCGTTACATCGAAATCTGGAACATTTGTTCTCTCACAAATCAATGCTGACCCAGCCGTACCAGTTCCAGAAATACAAAAGATTGCCA
AACAAAACATTGATACGGGTGCGGGTCTTGAACGCTTTCGACGCTGTTATGCAAGGGGCAAAAACAACTTTGAAACTGACCTTTTTCATGCTATC
ATCCGTGAAGTAGAGAAATGTTCAGGTAAAACCTACGATCCAGATGGCGCAACAATGAGCTTCAAGGTTATCGTGTATCATCCGTGCGCTTTCA
TTTCCATCGGTGATGCTGCGTTCTTCGAAATGAAGGTCGTTGTTATGTTCTTCGTCGCTTCTCCGTCGTCGGTTGACACGGTCCCGCTCTT
GGCATCAACGAACTTTCCTTTACAAATTTGGTTCCGACTGTTGGACAAAATCATGGAAGCTACTATCCAGAGTGTGTA AAAACGTTGATTTTTATT
GAGAAAATCGTTAAACGTGAGGAGAAACATTTGCTCGTACTATCGATGCTGGTAGCGGTCACTTAGATTCAATTGCTTTCGCGAGCTTAAGGTGAA
GGTAAAGACACACTGAAGGTTAAGATATCTTCAACTTTATGATACTATGAGTATCCAGTTGAATTGACAGAGGAATGGCAGAAGATGCAAGG
TATAAGATTGACCAGAACTTAAAGTCAAGCATTGAAAGAACAAACAGACCGTGGCGTGAGCTGTTGTTAAAGGTTGTTGATGGGGATGCA
AATGAAACCTTAGCTGGTATTGTTGAAGAATCACGATTCGAATACGACACATATAGTCTTGAATCAAGTCTTTCAGTCATCATCGCTGACAAATGAA
CGTACTGAAGCAGTTTTCAGAAAGTCAAGCTCTTCTTGTCTTGTCTCAAAACACCATTCTATGCTGAAATGGTGGACAGGTTGCTGACCCGCTGTC
ATCAAAAATGATAAGGGTGACACAGTTGCTGAGGTTGTTGATGTTCAAAAAGCACCAAAATGGTCAACCTCTACACACTGTAAAAGCTTTTGGCATCA
CTTTCAGTTGGAAACAACTACACACTTGAAATCAACAAAGAGCGTGGTTAGCTTTGAGAAAAACACACAGCAACTCTTCTGAGGAGTAAAGTA
CTTCACAATGTTATCGGTGAACACGCAACTCAGGCTGGTTTATTGAACGAAGAAGATTCTTTCGCTTTGATTTTACTCACTTTGAGCAGTAAGC
AATGAGGAACCTCGTCAATGAAACAAGAAGTTAATGAGCAAATTTGGAACGATCTTACGATCACAAAGCTGAAACTGACGTTGAAACCGCAAAA
GAGATGGGAGCAATGGCACTTTTGGTGAGAAATATGGTAAAGTGGTTCGTTGTTGTTCAAAATTTGGTAATTTCTGTTGAACTTTGCGGTGGAAC
CACTTAAATAATCTTACAGAACTCGTCTCTTCAAGATTGCTCAAGAAGAGGATTTGGTTTCAAGTCTCGTCTGATATTGACGTTACTGTTGATA
CAAGCTTTTGAAGCTTATCGTAACCAAGAGGATGCACTTAAAGAGATTCGCTGCTA CTGTAAGCTCCGCAATGAAAGTTCAGCAGCAATGAAGTA
CAAGCTTTAGCGACTCACTTCTGATCTTCAAAAAGAAAATGTAGAGCTTAAAGAAAAGCAGCAGCTGCAGCAGCTGGTGTATGCTTTAAAGAT
ATTCAAGAAGCTAAGGCTGGTCCGCTTCTTATGCTAGTCAAGTTGATGTTGCAGACGAGGTGCACTTTCGTAACATTTGCTGTA'AACTGGAACA AAAA
GACTACTCTGATGTGCTGTTCTCGTAGCAGTATTGGTGAGAAGGTTAATGCTCTTGTGCAAGCAAACTAAAGATGTCACGCTGGTGAACATG
ATCAAAAGATTGGCACCAATTTAGCAGGTCGTGGTGGTAAACGACATGCTTATGGTGGTGGTAGCGATGCAAGTAAATTTGAGAGTGA

SEQ ID 4504

MKELSSAQIRQMWLDWFWSKSHSVEPSANLVPVNDP LLLWINSVATLKKYFDG SVI PENPRI TNAQKSI RTNDIENVGKTARHHTMFEMLGNFSI
GDYFRDEAIEWGFELLTSPWFDFPKDKLYMTYPPDDKDSYNRWIA CGVEPSHLVPIEDNFWEIGAGPSGPDTEIIFDRGEDFDPENIGLRLLAED
IENDRYIEIWNIVLSQFNADPAVPRSEYKELPNKNIDTGAGLERLAAVMQGAKTNFETDLFMP IIREVEKLSGKTYDPDGDNMSFKVIADHIRALS
FAIGDGALPGNEBGRGVYVLRLLRRVHMGRRLGINETFLYKLVPTVGGQIMESYYPVLEKRFIEKIVKREETFARTIDAGSGHLLSLLAQLKAE
GKDTLEGKDIKFLYDYTFYFVELTEELAEADAGYKIDHEGFKSAMKEQQDRARQAVLVKGGSMGMQNETLAGIYVESRFEYDTSYLESSLSVI IADNE
RTEAVSBEGLVFAQTFPFAEMGGQVADHGV IKNDKGDTVAEIVDQKAPNGOPLHTVNLASLVGTNYLFEINKERRLEAEKNTATHLLHAA
LHNVI GEHATQAGSLNEEFRLFDFTHFEAVSNEELRHIEQEVNEQIWNDLTI TTTETDVETAKEMGAMALFGEKYKVVRVVGIGNYSVELCGGT
HLNNSSEI GLFKIVKBERGIGSTRRI IAVTGRQAFEAYRNQEDALKRIIAATVKAPQLKDAAKVQALSDSLRDLQKENVELKEKAAAAAGDVFKD
IQEAKGVRF IASQVDVADAGALRTFADNWKQKDYSV LVLVAAI GKVNVLVASKTRKDVHAGNMIKGLAPIVAGRGGGKPKDMAMAGGSDASKIAEL
LAAVAENL

SEQ ID 4505

ATGAAAGAATTATCGTCTGCACAAATCCGCCAAATGTGGTTGGATTTCTGGAAATCTAAAGGACATTCGGTTGAGCCTTCAGCTAACTTGGTTCCCT
GTGAACGACCCCAACGCTTCTTTGGATCAACTCAGGTGTGCAACCTTGAAAAAATATTTTGATGGTTCAGTGTATCCAGAAAATCCAGTATTACC
AATGCACAAAATCAATTCGTACTAATGATATTGAAAATGTTGGTAAAACAGCACGTCACCATACTATGTTTGAATGCTTGGTAACTTCTCAATT
GGAGACTATTTCCGTGATGAAGCTATTTAGTGGGGATTTGAACTTTGACAACTCCAGACTGGTTTTGATTTCCCTAAAGACAAAGCTCTACAGACT
TATTACCAGATGACAAGGATTCGTATAACCGTTGGATTGCTTGTGGCGTTGAACCAAGTCACTTGGTGCCGATCGAGGATAACTTCTGGGAAATC
GGTGTGGTCCCTTCAGTCCAGATAACGAGATTTTCTTCGACCGTGGTGAAGATTTCGATCCAGAAAATATCGGACTTCGCCTCTTGGCTGAAGAT
ATCGAAAACGATCGTTACATCGAAATCTGGAACATCGTTCTCTCAAAATCAATGCTGACCCAGCCGTACCAGTTCCAGAAATACAAAAGATTACCA
AACAAAACATTTGATACAGGTCTGGTCTTGAACGCTTGTGCAAGTGTATGCAAGGGGCAAAAACAACTTTGAAACTGACCTTCTCATGCAATC
ATCCGTGAAGTAGAGAAGTTGTTCAGGTAAAACCTACGATCCAGATGGCGCAACATGAGTTTCAAGGTTATCGTGCACCATCCGTGCGCTTTCA

TTTGCTATCGGTGATGGTGCCTTCCCTGGAATGAAGGTCGTTACGTTCTTCGTCGCTTCTCCGTCGTCGGTATGACAGGTCGCGCTT
GGCATCAACGAACTTTCCTTTACAAATTGGTTCGACTGTTGGACAAATCATGGAAAGCTACTACCCAGAAGTGCCTGAAAAACGFGATTTATC
GAGAAAACTGTTAAACGTGAGGAAGAAACATTTGCTCGTACTATCGATGCAGGTAGCGGTCAGTTAGATTTCATTGCTTGGCAGCTTAAGGCTGAA
GGTAAGGATACCTCTTGAAGGTAAGATATCTTCAAACCTTTATGATACTTATGGATTCCCGGTTGAATTGACAGAGGAATTGGCAGAGATGCAAGC
TACAAGATTGACCACGAAGCTTAAAGTCAGCCATGAAAGAACAAACAGACCGTCGCGGTCAGCTGTTGTTAAGGTTGGTTCATAGGGGATGCAA
AATGAAACCTTAGCTAGTATTGTTGAAGAATCACGATTCGAAATACGACACATATAGCTCTTGAATCAAGCTCTTGAATCAAGCTCTGCTGATGAA
CGTACCGAAGCTGTTTTCAGAAGGTCAGGCCCTTCTTGTCTTTGCTCAAACACCATTCTATGCTGAAATGGGTGGACAGGTTGCTGACACAGGTAGA
ATCAAAAATGATAAGGGTGACACAGTTGCTGAGGTTGTTGATGTTCAAAAAGCACCAAATGTTCAACCTCTACACACTGTAACGTTTTAGCATCA
CTTTCAGTTGGAAACAACTACACACTTGAATCAACAAAGAGCGTCGTTGGCTGTTGAGAAAAACACACAGCTACTCACTTGTCCATGCAGCT
CTTCAACAATGTTATCGGTGAACACGCAACTCAGGCTGTTTCAATGAAACGAAAGAATTCTTGCCTTTGATTTTACTCACTTTGAGCAGTAAGC
AATGAGGAACTTCGTACATTGAAACAAGAAGTTAATGAGCAAATTTGGAACGCTCTTACAATCACAACGACTGAAACTGACGTTGAAACCGCAAAA
GAGATGGGAGCAATGGCGCTTTTGGTGAGAAAATATGGTAAAGTGGTTCGTGTTGTTCAAAATGGTAATATATCTGTTGAACTTTGTTGGTGAAC
CAAGCTTTTGAAGCTTATCGTAAACCAAGAGGATGCCCTAAAAGAGATCGCTGCTACTGTAAGACTCCGCAATCCGCAAGCTGACGACGTAAGTA
CAAGCTCTTAGCGACTCGCTTCGTGATCTTCAAAAAGAAAATGCAGAACTTAAAGAAAAAGCAGCAGCTGCAGCAGCTGGTGATGCTTTAAAGAT
GTTCAAGAAGCTAAGGGCGTGCCTTCAATGCTAGTCAAGTTGATGTTGCAGATGCAGGGGCACTTCTGATACATTTGCTGATAACTGGAACAAAA
GACTACTCTGATGTTGTTCTCTGATGACGCTATTGGTGAGAAAGTTAATGCTTCTTGGTGAAGCAAAACCAAGATGTCACGCTGGTAAACATG
ATCAAGAATGGCACCATTGTAGCAGGTCGTTGGTGAGGTAACACAGACTGGCTATGGCAGGTGGTAGCGATGAAGTAAATTTGCAGAGCTG
CTAGCAGCAGTTGCTGAAATAGTG

SEQ ID 4506

MKELSSAQIRQMWLDFWFKSKGHCVESANLVPVNDPILLWINSGVATLKKYFDGSVI PENPRIITNAQKSI RTNDIENVGKTRHHTMFEMLGNFSI
GDYFRDEAIEWGFELLTSPDWFDFPKDKLYMTYPPDDKDSYNRWIACGVEPSHLVPIEDNFWEIGAGPSGPDTEIFFDRGEDFDPENIGLRLLAED
IENDRYLBIWNI VLSQFNADPAVPRSEYKELPNKNIDTGAGLERLAAVMQGAKTNFTDLFMP IIREVEKLSGKTYDPDGDNDMSFKVIADHRAALS
FAIGDGLALPGNEGRGYVLRRLLRRAVMHGRRLGINETFLYKLVPTVQGIMESYYPEVLEKRFIEKIVKREBETPARTIDAGSGHLDSLALQKAE
GKDTLEGGKDI PKLYD'YGFVPELTELAEADAGYKIDHEGFKSAMKEQDRARA AVVKGSGMGMQNETFLAGI VEESRFEYD'YSLESLSLVI IADNE
RTEAVSEGGALLVFAQTFPYAEMGGQVADTGRITKNDKGDVAVVVQKAPNGQPLHTVNVLASLSVGTNYTLEINKERRLAVEKNHTATHLLHAA
LHNVI GEBHATQAGSLNEBEFLRFDFTHFEAVSNEELRHIEQEVNEQIWNALTI TTTETDVE TAKEMGAMALFGEKYGVVVRVQVIGNYSVELCGGT
HLNNSSEIGLFIKIVKEBEGISGTRRI IAVTGRQAFAYRNQEDALKEIAATVKAPQLKDAAKVQALSDSLRDLQKENAELKEKAAAAAGDVFKD
VQEAQVRFIAQVQVDVADAGALRTFADNWKQKDYSDVLVLAALIGEKVNVLVASKTKDVHAGNMIKELAPI VAGRGGGKPKDMAMAGGSDASKIAEL
LAAVAEIV

SEQ ID 4507

TTGCTATTTGTCAACTTTCGAGGAGGAAGAGATATGGCTACTTTTCAAATTAAGAAAAAATGTTTTCTCTAGGCGGTAATAATTTACTATTACAGAC
CTGACTGGGCTTCCCTGTTATCACGTTGAAGGAAGTTTGTCCCTCTACCTAAGACTTTTAAAGTCTTTGACGAAGAGGAACATCTCATTAGTCAG
ATTTGAGAAGAAGGTTTTAAGTTTTTACCAGGTTTAAATGTGACATTAGCCAAATGGGAATCAATTTACGATTAAGAAAGATTTCTCATTTTGAAA
CCTCATTACACCATTGAAGACCTTGATATGGAAGTTAAGGGAATTTTTGGGATATGGATTTCCAACCTCTTAAAAGACAATCAAGTTATAGCAAC
ATATCTCAACAGTGGTTTTCGTATGACTTCAACTTATCAGGTAGAAGTTTACAGTGAACCTTACAACGATTTGACAAATTTCCGCTTGTGATAGCGATC
GACTATGTCAAAGGTTAGAAAAAATGCATCAAAC

SEQ ID 4508

MLFVNFRGGRDMATFQIKKMFSLGGKFTITDLTGLPCYHVEGSLFPLPKTFKVFDEEHLISQIEKKVLSFLPKFNVTLANGNHFTIKKDFPFLK
PHYTI EDLDMEVKGNFWMDFQLLKDQVIANISQQWFRMTSTYQVEVYSEFYNDLTIISLVIAIDYVKELEKNASN

SEQ ID 4509

ATGAAATACACTTATTTAGCATTTGTTGAAGTGGATAAAGAAAAACGTTGGCTATAACATTTCTTCCCTGATTTTTCATGAGCATTAGTGAAGCT
GATAGCTTGAACGAGGCGCATTTTTAAACGCTCGTGAAGTCTTGAATCTATACAATTTATGTTGGAAGACGAGGGCAAGAGTTTCTTAAAGCATCA
TCATTTCAAGGCTCTTGAAGCAATTTAGCAAGTGCAGAGATGTGATTCAGGCTATTTTCACTGATACTGAGCTTGTCCGTGAGCGTGAACGCTCT
AAGATTTGTCAACAAGCTGCTCACCTLCCAAGCTGCTTGTGGAAGTTGGAAGAAAAACAAGGTCAACTTTAGCCAGCTTTGAAAAAGCAATC
CGTGAGGAATGCAAGTA

SEQ ID 4510

MKYTYLALFEVDKENGNYNISFPDFHGFSEADSLNEAIFNAREVLEIYTIMFEDEGKEFPKASSFKALASNLASDEDVIQAI SVDTELVRERERS
KIVNKTVTLPSWLVEVGKENVNFSQLLQKAI REELQV

SEQ ID 4511

ATGGTCTTAGATAAAGAAATCAAGGCTCAATTAGCGCAATATTTAGATTTGCTAGAACTGTGATATTTGATTACAAGCTGATTTAGGAGATAACGAT
AATTTCTCAAAAAGTAAAGGATTTTCTAGATGAAATTTGTCGCTATGCTGATCGCATCAGCCTTGAATCAACACATTTAAAACGTCACCTCAAGT
GGAATTCGAAAAAGGGCATGAAAGTTCGCGTATTTTTTTCAGGCTGGCAATGGGGCATGAATTCACATCTTTTCACTTTTGTGCAAGCT
TCTGGTCCGCGCAAAAAGGTTGATGAAGATATTAACAACGAAATTAAGGGGATTTGAGAAAACTATCAATCTAGAAAACTTATTTTCACTTATG
CATAATTTGTCAGATGTCGTTCAAGCCTTTAATAATAATGGCTGTTTTGAATCCGAATATCACTCATACTATGATTTGAAGGAGGCATGTATCAAGAC
GAAGTCAAAATCAAAAGGTATCATGCTGTTCTACTGTTTATAAGGACCAAGAAGAATTTACTTCTGGCCGCTGCTACAATGAAACAGCTTTTAGAA
CAACTAGATGGACCTTGTATGCTGAAGCATTTGCTGACAAAGGTGCTATGATGTTCTAGTTATTTGGTGGTGGTCTGCAAGGTAACAGTGTGCA
ATTTATGCCGCCCTAAAGGGTTAAAACAGGATTTTAGCAGAAACTTTTGGTGGCAAGTATCGAAACAGTTGATTTGAGAACATGATTTGGT
ACACTGTACACAGAAGGCCCTAAATTAATGGCTCAAATTTGAAGGCATACCAAACTTTACGATATTTGATATTTCAAGAGTCAATTAGCAACTGGC
ATTGAGAAAAAGAAATTAGTTGAGGTAACACTGGCTAACGGAGCTATTTTACAAGCTAAAACCTGCTATCCTAGCTCTGGGTGCTAAGTGGCGAAAT
ATCAACGTTCTGGCGAGGAAGAAATCCGCAATAAAGGTTACTTACTGTCCATTTGTGATGGCCCTCTTTTGAAGGAAAAGATGTTGCTGTT
ATAGGTGGTGGTAACTCAGGTATGGAAGCTGCTTTAGATCTAGCCGCTGCTACTAAACATGTTACAGTCTGAAACAGTTGATTTGAGAACATGATTTGGT
GACCAAGTACTGCAAGAACGAGCAGCTAAAACGTGACAATTTAACTATTTTAAAGATGTTGCTACTAAAGATATCGTTGGTGAAGATCATGTCAC
GGTTTAAACTATACCGATCGTGATACAAACGAGAAAAACACATTTAGTATTTAGAAGGTTGTTTTGTACAAATTTGGTCTTGTACCAAGTACATCTTGG
CTCAAGGATAGCGGCAATGAACTCAATGAACGTCAAGAAATTTGCTGATAAATTTGGCTCAACAAATATCCCTGGTATTTTGTGCAAGGTTGAC
TGACAGATGCTGCCTACAAGCAAAATCATTATTTCCATGGGCTGCTGGTGGCAAGCTGCCATTTGGCGCATTTGATTTATTTAATCAGACAA

SEQ ID 4512

MVLDKIEI KAQLAQYLDLLES D I VLQADLGDNDNSQVKDFLDBEIVAMSDRISLESTHLKRQPSFGIAKKGHESRVI FSLGPMGHEFTSFILALLQV
SGRAPKVDEDI I KRI KGI EKTINLETYVSLTCHNCPPDVVQAFNIMVLPNPI THMTI BGGMYQDEVKSKGIMSVPVYKQDEEFTSGRATIEQLLE
QLDGPLDABEFADKGVYDVLVIGGGPAGNSAAI YAARKKGLKTI LAETFGQVIEITVGI ENMIGLTYTEGPKLMAQI BEHTKSYDIDI I KSQLATG
I EKKELVVETTLNAGA I LQAKTAL LALGAKWRNINVPGBEEFRNKGVITYCPHCDGPLFEGKDVAVIGGGNSMEAAALDLAGVTKHVTVLEFLPELKA
DQVQLQERAAKTDNLTILKNVATKDIVGEDHVTGLNYTDRDITNEKHI DLEGVFVQI GLVPS TSWLKD SGI E LNERQEIVVDKFGSTNIPGI FAAGD
CTDAAYKQII ISMSSGATAAIGAFDYLRQ

SEQ ID 4513

ATGGCATTAAAGTCTGATATTTAAAGAACAACTTGCCCAATACCTCACCTGTAGAAAGCTGATCTTGTTTTGAAGTTTCCCTTGGTGCAATGAG
CAGTCTCAAAAAGTCAAAGACTTTGTGGAAGAAATAGCTGCTATGCTGAGCGTATTTCTATTGAAAACATCACTTTAGACCAGCAACCAAGCTTT

AAGGTTGCGAAAAAGGTCACGGTAGTGGGGTTGCTTTTGTGCTGCTTCCCTTTAGGCCCGAATTGACGCTCTTTATCTTGTCTCTTTCGAAGTA
TCTGGACGTGCTCCAAAAGTGATCAAGATGTTATTGATCGCATCAAGGCCATTGACCGTCCGTTGCATTTTGAACCTTATGTCAGCTTAACCTGC
CATAACTGCCAGATGTTGTTCAAGCTTTAAACATTTATGTCCTGCTTGAACGACAAGATTTACACACTATGGTAGAAGGCGGCATGTTCCAAGAT
GAAGTGAAGCAAAAAGGCATTATGCTGTCCCTACTGCTTTTGTAGACGGGAAGAAATTCATCTTGGTCCGCTACCATTGAGCAACTCTTAGAA
CAAATCGTGGCCCTTTCTGAGGAAGCCTTTGCTGATAAAGCCCTCTATGATGTCCTTGTATTGGTGGTGGCCCTGCGGGCAATAGCGCTGCT
ATCTATGCAGCTGTAAAGACTAAAACAGGTTTACTTGTGCTGAAACCTTTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGT
ACCTTTTACTGAAGGACAAAATTAATGGCCGAAGTGGAGGCCATACCTAAGTCTTATGATGTTGATATTATCAAAGCACAACTAGCTACTTCT
ATTGAGAAAAAGAAAACATCGAGGTTACTCTAGCTAATGGTGGCTTCTACAAGCCAAAATGCTATCTTAGCTCTTGGGGCCAAATGGCGTAAC
ATTAATGTTCCGTGGAAGTGAATCCGTAATAAAGGGGTGACTTACTGCCTCACTGTGACGGTCTCTCTTTGAAGGCAAAGATGTTGCTGTT
ATCGGTGGTGGAACTCTGGATTAGAAGCGCCCTTGACTTGGCTGGTCTTGGCTAAACACGTTTACGTTTTAGAAATCTTGCCTGAAACTTAAAGCT
GACAAAGTGTCTCAAGACCGCGCAGCTAAGACTAACAATATGACCATCATCAAAAATGTTGCTACTAAGGACATTGTTGGAGAGGACCATGTTACA
GGTCTTAACACTGAGCGTGATAGCGGTGAAGACAACACCTTGACCTTGAAGGGGTCTTGTTCAAAATGGTCTTGTTCAAAACACAGCTTGG
CTCAAAGATAGTGGTGTCAACCTAACCGACCGCGGAGAAATCATTGTTGATAAAACATGGGTCAACCAATATCTTGGTATCTTGTGCTGGGGAC
TGTACTGATTCAGCTTATAAAACAAATCATTATTTCCATGGGGTCTGTGTGCTACTGCTGCCATCGGTGCCCTTTGACTACTTGATTCGTCAA

SEQ ID 4514

MALSPDIKEQLAQYLTLLEADLVLQVSLGDNEQSQVKDFVEEIAAMSERIS IENITLDRQPSFKVAKKHGHSVVFAGLPLGHELTSFILALLQV
SGRAPKVDQDVIDRIKAIIDRPLHFETYVSLTCHNCPDQVVALNIMVSLNDKISHTMVEGGMFQDEVKAKGIMSVPTVFLDGEFTSGRATIBOLLE
QIAGPLSEEFADKGLYDVLVIGGGPAGNSAAIYAARKGLKTGLLAETFGGQVMEVGIENMIGTLYTEGPKLMAVEEAHTKSYVDV I IKAQLATS
IEKKENIEVTLANGAVLQAKTALALGAKWRNINVPGEDEFNRKGVITYCPHCDGPLFEGKDVAVI GGGNSGLEAALDLAGLAKHVYVLEFLPELKA
DKVLQDRAAKTNMNTIIKNVATKDIVGEDHVTGLNYTERDSGEDKHLDELGVFVQIGLVPNTAWLKDSGVNLTDRGEIIVDKHGSTNIPGI FAAGD
CTDSAYKQIIISMGGATAAIGAFDYLRQ

SEQ ID 4515

ATGTCATTAGTCGGAAGAAATTAATGAATTTTCAGCTCAAGCTTATCACGATGGAATAATTCATCACTGTTACAAATGAAGACGTTAAAGGAAAA
TGGGCAGTTTTTTGTTTCTACCCAGCAGACTTTTCATTTGTTTGCCTCAACTGAACTTGGTGACCTTCAAGAGCAATACGAAACACTTAAATCTCTT
GATGTAGAAGTTTATCTGTCTTACTGATACCTATTTTGTTCATAAAGCATGGCATGATGACTCAGATGTCGTTGGTACTATCACATATCTCTATG
ATTGGTGAACCTTCCACCTTATTTTCAAGGTTTGTGATGCTTGGACAAGATGGTCTAGCACACGCTGTACATTTATCATTGATCCAGACGGT
GTCACTCAAATGATGCAAGTAAATGCTGATGGCATCGGACGCTGCAAGTACTCTCATTGATAAAGTCCGTGCTCAATACATCCGCCAACAT
ACAGGTGAAGTTTGTCCAGCTAAATGGAAGAAGGAGCTGAAACTTTAACTCTAGTTTGAACCTTTAGACTTTAGTAAAT

SEQ ID 4516

MSLVGKEIEFSAQAYHDGKFIITVTNEDVKGWAVFCFYPADFSFVCPTELGDLEQYETLKSLDVEVYSVSTDTHFVHKAWHDDSDVVGTTIYPM
IGDPSHLISQFVDVLQDGLAQRGTFIIDPDGVIQMMIEINADGIGRDASTLIDKVRAAQYIRQHTGEVCPAKWKEGAEITLPSLDLVGKI

SEQ ID 4517

ATGCTCTAATTTGGAAGAAATGCTGAATTTTCAGCTCAAGCTTATCACGATGGAATAATTCATCACTGTTACAAATGAAGACGTTAAAGGAAAA
TGGGCAGTTTTTTGTTTCTACCCAGCAGACTTTTCATTTGTTTGCCTCAACTGAACTTGGTGACCTTCAAGAGCAATACGAAACACTTAAATCTCTT
GGTGTAGAAGTTTATCTGTCTTACTGATACCTATTTTGTTCATAAAGCATGGCATGATGACTCAGATGTCGTTGGTACTATCACATATCTCTATG
ATTGGTGAACCTTCCACCTTATTTTCAAGGTTTGTGATGCTTGGACAAGATGGTCTAGCACACGCTGTACATTTATCATTGATCCAGACGGT
GTCACTCAAATGATGCAAGTAAATGCTGATGGCATCGGACGCTGCAAGTACTCTCATTGATAAAGTCCGTGCTCAATACATCCGCCAACAT
CCAGGTGAAGTTTGTCCAGCTAAATGGAAGAAGGAGCTGAAACTTTGACACCAAGTCTTGTATTTAGTTGGTAAAT

SEQ ID 4518

MSLIGKEIAEFSAQAYHDGKFIITVTNEDVKGWAVFCFYPADFSFVCPTELGDLEQYETLKS LGVEVYSVSTDTHFVHKAWHDDSDVVGTTIYPM
IGDPSHLISQAFVVLGEDGLAQRGTFIIVDPDGLIQMMEINADGIGRDASTLIDKIHAAQYVRKHGPEVCPAKWKEGAEITLPSLDLVGKI

SEQ ID 4519

ATGGCAGTAATTTCAATGAAACAACCTTCTTGAGGCTGGTGTTCACCTTGGTCAACCAACTCGTCGCTGGAACCCCTAAGATGGCTAAGTACATCTTC
ACAGAACGTAATGGTATCCACGTTATCGACTTCAACAAACTGTAATAATAGCTGACCAAGCTTACGAATTTGTTGCTGATGCTGCAGCAACAGAT
GCAGTTATCTTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTT
TTAGGTGGAACCTTACTAAGTAACTGAGGAACTATCCAAAAACGTTATGCTGCTTTGAAAGAAATCAAACGTAATGGAAGAAGAAGGAACCTTTGAACTT
CTTCCTAAGAAAGAAGTTGCATTTGTTAAACAACAACGCTGCACGCTTGAAGAAATCTTTGGTGGTATCGAAGATATGCCACGCATCCCAGATGTA
ATGTATGTTGTTGACCCACATAAAGAGCAAACTCGCTGTTAAAGAAGCTAAAAAACTTGGTATTCAGTTGAGCTATGGTTGACACTAACCGCTGAT
CCAGATGATATGATGATCATTCACGTAACGATGACGCTATCCGCGCTTAAATTAATTACTTCTAAATTAGCTGATGACGTTATTTGAAGGT
CGTCAAGGTGAAGATGCTGACGTTGACTTTCGCTCAAGAAGCACAAGCAGATTCAATGGAAGAAATCGTTGAAGTATTTGAAGGATCAAAACACGAC

SEQ ID 4520

MAVI SMKQLLEAGVHFHQTRRWNPKMAKYIFTERNGIHVIDLQQTVKLADQAYEFVRDAAANDAVILFVGTGKQAAEVAEAEAKRAGQYFINHRW
LGGTLTNWGTIQKRIARLKEIKRMEEBEGTFELLPKKEVALLNKQRARLEKFLGGIEDMPRI PDVMYVVDPHKEQIAVKEAKKLGIPVVAMVDTNAD
PDDIDV I I PANDDAIRAVKLI TSKLADAVI EGRQGEDADVFAQEAQADSIEBIEVEVVEGSND

SEQ ID 4521

ATGGCAGTAATTTCAATGAAACAACCTTCTTGAGGCTGGTGTTCACCTTGGTCAACCAACTCGTCGCTGGAACCCCTAAGATGGCTAATACATCTTC
ACAGAGCGTAACGGTATCCACGTTATCGACTTCAACAAACTGTAATAATAGCTGACCAAGCTTACGAATTTGTTGCTGATGCTGCAGCAACAGAT
GCTGTCACTTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTT
TTGGGTGGAACGCTTACCAACTGAGGAACTATCCAAAAACGTTATGCTGCTTTGAAAGAAATCAAACGTAATGGAAGAAGAAGGAACCTTTGACGTT
CTTCCTAAGAAAGAAGTTGCATTTGTTAAACAACAACGCTGCACGCTTGAAGAAATCTTTGGTGGTATCGAAGATATGCCACGCATCCCAGATGTA
ATGTACGTTGTTGACCCACATAAAGAGCAAACTCGCTGTTAAAGAAGCTAAAAAACTTGGTATTCAGTTGAGCTATGGTTGACACTAACCGCTGAT
CCAGATGATATGATGATCATTCACGTAACGATGACGCTATCCGCGCTTAAATTAATTACTTCTAAATTAGCTGATGACGTTATTTGAAGGT
CGTCAAGGTGAAGATGCTGACGTTGACTTTCGCTCAAGAAGCACAAGCAGATTCAATGGAAGAAATCGTTGAAGTATTTGAAGGATCAAAACACGAC

SEQ ID 4522

MAVI SMKQLLEAGVHFHQTRRWNPKMAKYIFTERNGIHVIDLQQTVKLADQAYEFVRDAAANDAVILFVGTGKQAAEVAEVADEATRAGQYFINHRW
LGGTLTNWGTIQKRIARLKEIKRMEEBEGTFDVLPKKEVALLNKQRARLEKFLGGIEDMPRI PDVMYVVDPHKEQIAVKEAKKLGIPVVAMVDTNAD
PDDIDI I I PANDDAIRAVKLI TAKLADAI EGRQGEDADVFEADTQADSIEBIEVEVVEGDNA

SEQ ID 4523

ATGGCAGAAATCAAGCTAAACTTGTAAAAGAAATGGGTGAAAAATCAGGTGACGGCGTTATGGACGCTAAAAAAGCATTAGTAGAAACTGATGGT
GACCTTGATAAAGCGATTGAATTACTTCGCGAAAAAGGTTATGGCTAAAGCAGCTAAAAAAGCAGACCGTGTGCTGCTGAAGGTTTAAACAGGTGTT
TATGTTGATGGTAAACGTTGACGAGTTATTTGAAGTTAACCGTGAGACTGACTTTGTTGCTAAAAACGACCAATTTGACACTTAGTTAATGAAACT
GCTTAAAGTTATTGCAAGGACGCTCTTCAAAACAAATGAAGAAGCATTGCTTTTAAACAATGCCTTCAAGTGAACCTTTAGAACAAAGTATTTGTAAC
GCAACTGCTACAATTTGGTGAAGAAATTTTCAATCCGCTCGCTTTCGCTTTAGTTGAAAGACTGATGAGCAACATTTTGGTGCATACCAACATAATGGT
GGACGTTATCGGAGTAAATTACTGTTGTTGAAGTTGGCGACGATGCACCTTGGCTAAAACAGTATCAATGACGTTGACGCTATGAAGCCAACTGTTCTT
TCATATACTGAACTTGATGCACAATTTGTTTATGATGAATTAGCACAGTTGAAACCAAAAATGAGCAAGACAACGAGAGTCTGCTATGGTTAAC

AAACCAGCTCTTCCATTCCCTTAAATATGGATCAAAGCTCAATTGACTGATGAAGTTATTGCCAAGCAGAAGAAGACATCAAAGCAGAATTAGCT
GCAGAAGGTAACACGAAAAAATCTGGGATAAAATCGTTCAGGTAATAATGGATCGTTTCATGCTTGACAACTAAAGTTGACCAAGAGTACACA
CTCCTTGCTCAAGTTTACATCATGGATGATAGCAAAACAGTTGAAGCTTATCTTGAGTCAAGTAAATGCTAAAGCAGTTGCTTTTCGTACGTTTGA
CTTGGAGAAGGTATTGAGAAAGCTTCTAACGACTTTGAAGCAGAAGTTGCAGCTACAATGGCAGCAGCACTTGAAAAA

SEQ ID 4524

MAEITAKLVKELREKSGAGVMDAKKALVETDGLDKAIELLREKGMKAALKADRVAEGLTGVYVDGNVAAVI EVNAETDFVAKNDQFVTLVNET
AKVIAEGRPSNNEELALTMPSETLEQAFVTATATIGEKISFRRFALVEKTDQHFHAYQHNGGRIGVITVVEGGDDALAKQVSMHVAAMKPTVL
SYTELDAQFVHDELALQNLHKEIQDNESRAMVKNPALPFLKYGSKAQLTDEVIAQAEEDIKABLAEBGKPEKIWDKIVPGKMDRFMLDNTKVDQEY
LLAQVYIMDDSKTVEAYLESVNAKAVAFVRFVEVGEIEKASNDFEAEVAATMAAALEK

SEQ ID 4525

TTGTCTTAAACAATCGAAAAACAAACGGGGCAGAAAGCAAACCGCTCTGTCTCGTTTTTTGAACCAAACAATATCAATTGGAGGATACTACAC
ATGGCAGAAATTACAGCTAAGCTTGTAAAAGAATTACGTGAAAAAATCTGGTGTGGCGTTATGGACGCTAAAAAGCACTTGTGAAACAGATGGT
GACATGGACAAAGCCGTTGAACCTTCTCGTAAAAAGGAAATGGCTAAAGCAGCTAAAAAGCTGACCGTGTGGCCGTGAAGGTTTAAACAGGCGTT
TACGTTTATGGTAACGTTGCTGCTGTTGTTGAAGTTAACGCTGAAACAGACTTTGTTGCTAAAAATGCTCAATCGTTGAATTGGTAAACGCAACT
GCTAAAAGTTATCGCTGAAGGCAAAACAGCTAAACAAGTAAAGCACTTGCCTTGTATGCTTATGCTTAAAGTAACTTGTGTAAGCTTACGTTAAT
GCAACTGCTACCATCGGAGAAAAAATCTCATTCCGCTGTTTGTGTTGATGAAAAAGCAGATGAGCAACACTTCCGTGCTTACCAACATAATGGT
GGCCGTTATCGGGTTTATCTCAGTTGTCGAAGGCGGCGACGATGCTTGTGCTAAACAAGTATCAATGCATATCGCTGCAATGAAACCAACTGTTCTT
TCATACACTGAGCTTGATGCACAATTCATCAAAGTGAACCTTGTCTCAATGAAACCGCTATCGAAGCTTGAACCAAGTATCGTGAATGGTTGAT
AAACCACTCTTCCATTTCTGAAATACCGTTCAAAGCTCAATTAATCAGAGATGTTGATTACTGCTGCTGAAGCAGACATCAAAGCTGAACCTGCT
GCTGAAGGCAAAACGAAAAAGATCTGGGACAAAATCATCCAGGTAATAATGGACCGCTTCTGCTTGAACACATAAGTTGACCAAGCTTACACT
CTTCTTGCACAAAGTTTACATCATGGACGACAGCAAACTGTTGAAGCTTACCTTGAAGTCAAGTAAAGCAGTAAAGCGATTGCTTTTGCAGCTTTTGA
GTTGGTGAAGGTATCGAAAAAAGCTAACGACTTTGAATCAGAAGTTGCAGCTACTATGGCTGCTGCCCTTAAACAA

SEQ ID 4526

LSLTIENQGTQKANRSVSFFETKTNIIWRILHMAEITAKLVKELREKSGAGVMDAKKALVETDGLDKAVELLREKGMKAALKADRVAEGLTGV
YVHGNVAAVVEVNAETDFVAKNAQFVELVNATAKVI AEGKPNNDALALVMPSETLAEAYVNATATIGEKISFRRFALIEKADQHFHAYQHNG
GRIGVIVSVEGGDDALAKQVSMHIAAMKPTVLSYTELDAQFIKDELAQLNHAI ELDNESRAMVDPKALPFLKYGSKAQLSDDVI TAAEADIKAE
AEBGKPEKIWDKII PKGMDRFMLDNTKVDQAYTLAQVYIMDDSKTVEAYLDSVNAKIAI FARFEVGEIEK KANDFESEVAATMAAALNN

SEQ ID 4527

TTGAAGCCGATAATGGATAATGTTCCCATGATGCATCCAGCTAGTATAACACCTAGCATAACAGCAATAACACTATGTTTAAATCCCAATCTAGG
AGGCTAGCTGCAAGCGTGCCAGTCCAGGCTCCTGTTCCGGGTAAGGGAATGCCTACAACAATAGCAAGCAATAACAATCCTTTTCTCCAGCT
ACTTTTTCAAGTTTT

SEQ ID 4528

MKPIMDNVPMMPASITPISITAITLCLNSQSRRLAASVPVQAPVPVPGKMPNNSKAINNPFSPATFSSF

SEQ ID 4529

ATGAATTACATTATTACATTTTGAATTTCAATGATTCCTTAGTGGAACCTACGAGGAGCTGTGCCATTTGCAATCGCTAATGGAATACCTTTGTGG
GAAGCGCTAGCTATCCGGTTGTTGGAAACATGCTACCTGTACCTATCATCTTCTTCTTGTGCTCGCAAAGTTCTAGAATGGGGAGCAGATAAACCT
TATACCTGGTAAAGTTTTCACATGGTGCCTTAAAAAAGGACATAGCCGTTGGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGT
TTGCTATTGTTTGTAGGCATTTCCCTTACCCGGAACAGGAGCTGGACTGGCAGCTTGCAGCTAGCTCCTAGATTGGGAATTTAAACATAGTGT
ATTGCTGTTATGCTAGGTGTTATACCTAGCTGGATGCATCATGGGAACATTATCCATTATCGGCTTCAACCTATT

SEQ ID 4530

MNYIITFLISMIPLVELRGAVPFAIANGIPLWEALAI GVVGNMLPVP I IFFARKVLEWGADKPYTGKFFTWCLKKGHSGGQKLEKVAGEKGLFIA
LLLFGVIGPLPGTGAWTGLAASLLDWEFKHSVIAVMLGVI LAGCINGTLSI IGFNLF

SEQ ID 4531

GTGGCCATAAAAAACTTCCGATAATATTGAAGAATATATAAAAACTATTATAGAACAAATCAGGAATGCTGAAATAAAGCGTTCCAATTTAGCT
GATACTTTTCAAGTTGTTCCTAGTCAGATTAATATGTCATTAAAGCACCGGTTTACTGAAAGCCGTTGTTATGTTGTTGAGAGTAAACGAGGTGGT
GGAGGCTATATTCGATATGCTAAGGTTTCATTTTTCAGACAAACCAATTAATTTGAAATATGTTTATCAACGATGGCGAGCGTATCAGTGAACAA
GTTTTTGTAGTATTGATTCAATATATTATTCGATGAAGAGATAATTACAGAACGTGAAGGAAATTTGATTCTGGCGACATCAGGTGATGACGCTTTA
GGAGAGCAAGCTCTGTTATTAGAGCTCGTATGCTCCGTAATATTATACAACGATTAGATAGAAAAGGATTCCATTTA

SEQ ID 4532

MAIKNTSDNIEEYIKSLLEQSGIAEIKRSLNADTFQVVPQINQYV I KTRFTESRGYVVESKRGGGYIRIAKVHFS DQHQLFGNMLSTIGERISEQ
VFDDLIQLLFDEBEIITEREGLILATSGDDVLGEQASVIRARMLRLLQLRDRKGFHL

SEQ ID 4533

ATGCCAACAAAAAATACTTCAGACAGCATTGAAGAGTATATTAAGAATATTAGCTAAGTCAGGAATAGCAGAAATTAAGCGGTCATGCTAGCA
GATTCGTTTCAAGTTGTTCCCAAGTCAGATCAACTATGTCATTAAACCCGTTTACGGAGAGTCGAGGCTATGAAGTAGAGAGTAAACGAGGTGGT
GGAGGCTATATTCGATATGCTAAGGTTTCATTTTTCAGACAAACCAATTAATTTGAAATATGTTTATCAACGATGGCGAGCGTATCAGTGAACAA
GTTTTTACGGACTCGATACAATGCTTTTTGACGAACTTATTGACAGAGCGTGAAGGAAATATCATTTTGGCTGTGGCGTCTGATGATGTTTTA
GGAAGTATGTTTCAACTATTGCTGACGAAATGCTTATCGCTTATTGCAACGAATGACAGAAAGGGAAGCAAT

SEQ ID 4534

MPTKNTSDSIEEYIKELLAKSGIAEIKRSLNADTFQVVPQINQYV I KTRFTESRGYEVESKRGGGYIRIAKVHFS DKHHLIGNLMATIEDCISEQ
VFTDSIQLLFDEHLLTEREGNIILAVASDDVLGTDGSTRARMLYRLLQRDRKGSN

SEQ ID 4535

ATGAGTCATTATCCATAAAATTAACAAGATATTAGATTGGCGCAATTTCAAGCAGCAGCTATGAAAGTCACTATTTAGAAAGCTGGCATCTT
CTTTTAGCAATGGTTTATGTTTATGATTCAGTAGCTGGTTTGACATTTGCTGAATATGAGTCTGAAGTTGCAATTAAGTAGACGAAACGAGCAACA
ATTTTAGCTTTAGGTAGAGCACCAGAAAGAGATTACCAATTAATTTTAGAGCAATCACCAGCTTTGAAAAAGACTTAAAGTTAGCAGAA
AATATTAGTATCGTAGTAGGAGCTGAAGATGTTGGGTTACTGAACATGCTTTCCTGCTATGTTGGTTAATAAAGATTTATTAGCCACCGTATCTTA
GAGTTAGTTGGCTTTAGAGGTCAGACGATGTTGAATCAGTTCGTTATGTTGATTTACGTAAGGCTCTAGAACGTCATGCCGTTTACAAAAGAT
GATATCAAAGCAATTTATGAATTACGTAATCTAAAAAAGCAAAGTCCGGTGTCTTTTCTGATATGATGAAACCAAGGAGTACTGCTGGTGTAT
TTAGCTGATTTCAACGTTTATACAGATGGCGGTTGATGGGAAATGAACTGTTTATGGCGGTGATAAAGAAATTTACGATATGGTCCAA
GTCCTTAAAGTCTAAAAACAAGAATAATCCTGCTTATGTTGAGATGCGGGTGTGCGTAAACAGCTTTGGCGTACGGTCTAGCAACAAGTATGCT
AATGAAATATTTCTTATGAGCTTAGAGATATGCGTGTCTAGAGTTAGATATGATGAGCGTTGTTGCTGGAACCTGTTTTCGTGGTGTATTTGAG
GAACGATGAAATCAATCATTCAGATATTGAAGAAGACGCTCATATTTCTTTTTCATTGATGAACTGCATCTATTATGGGTTCTGGCTCTGGT
ATTGATAGCACACTGATGCTTAATTTTTAAACCAGCTTTGGCCCCAGGCACTTACGCACCTGTTGGAGCAACAACCAAGAGGAATATCAA
AAGCATATTGAAAAAAGATGCTGCTTTATCTGCTGCTTTGCAAAAGTATTGATAGAAAGCAAAATCTGAAGCAGCATAFGAAATTTACTTGGG
TTGAAGCCAGGCTATGAAGCCTTTTCAATGTTACTATTTTTCAGATGAAGCAGTTATGACTGCTGTTAAAGTGGCTCATCGTTATTTGACAAGTAAG
AATTTACCAGACTCAGCTATAGACTTACTTGTAGAGCTTCTGCCACTGTGCAATGATGATTAAGAAAAATGCTCCTTCGCTTTTAAACAGAAAT

GACCAAGCTATTTTATAGATGATATGAAATCTGCTTCTAAAGCTCTAAAGCAAGTTATAAGGGTAAAAAGCGTAAAGCCTATTGCCGTAACAGAA
GATCATATATTGCGCAACTCTCAGTCGTCTATCTGGTATTCCTGTTGAAAAATTGACACAAGCTGATAGTAAAAAATACCTCAATTTAGAAAAAGAA
TTGCATAAACGTTGTTATCGGTCAAGATGATGCAGTTACTGCCATTAGTCGTGCTATCCGTGCGCAATCAATCTGGCATTCTGACTGGTAAGCGTCT
ATTGGTTCTTTATGTTCTTGGGACCAACTGGTGTGGTAAAGCAGAGTTAGCAAAAAGCCTTGGCAGAAAGTGTGTTGTTGATGATGAATCAGCCCTA
ATTCGTTTGTATGTCGGAATATATGGAATAATTCGCAGCTTCTACCTGAAATGGGGCACCTCCAGGTTATGTTGGTTATGATGAAGGAGGAGAG
TTGACTGAAAAAGTACGCAATAAACCATTTAGTTTTCATTTTGTAGTAAAGTTGAAAAAGCTCATCCAGATATTTTAAATGATATATTACAAGTG
CTTGATGATGGCGTTTAAACAGATAGTCGAGGACGAAAAGTTGATTTTTCAAATACTATAATCATTTATGACTTCAATTTAGGAGCAACTGCATTA
CGTGACGATAAAACAGTTGGTTTTGGAGCTAAAGGATATCAGCCATGATTATACCTGCTATGCAAAAACGTTATATGGAGGAGCTTAAAAAGCTTAT
CGACCAGAGTTTATCAATCGTATTGATGAGAAAGTTGATTTCCATAGTCTCAGTCAAGATAATATGCGTGAAGTTGTGAAAAATATGGTTAAACCT
TTAATTTTTAGCGCTTAAAGATAAAAGGATGGATCTGAAATCCAGCCTTCAAGCTTCAAGCTTGAACACTTGGCAGAGGATGGCTATGATATGAAATGGGT
GCTCGTCCACTGCGTAGAATCTTCAAACGCAAGTAGAGGATCATTTATCAGAACTACTATTGGCAAAACAAGTGAAGAGGGGCAAGTAATTAAG
ATTGGCGTATCCAAAGGCAAAATTGAAATTTGATATTCGAAAATCA

SEQ ID 4536

MSHYSIKLQEVFRLAQFOAARYESHYLESWHLLLAMLVHDSVAGLTFABEYSEVAIEBEYEAATILALGRAPKEEITNYQFLEQSPALKKILKLAIE
NISIVVGAEDVGTTEHVLLAMLVNKLDLAFLRILELVGFRGQDDGESVRMVDLRKALERHAGFTKDDIKAIYELRNPKKAKSGASPSDMMKPPSTAGD
LADFTRDLSQMAVDGEIEPVI GRDKEISR MVQVLSRKTKNPVLVGDAGVGKTALAYGLAQRIANGNIPYELRDMRVLELDMMSVVAGTRFRGDFE
ERMNQI IADI EEDGHI ILFIDELHTIMSGSGIDSTLDAANILKPALARGTLRTVGTATQBEYQKHI EKDAALSRRFAKVLVEEPLNEDAYEILLG
LKPAYEAFHNVTI SDEAVMTAVKVAHRYLTSKNLPDSIDLLEASATVQMMI KKNAPSLLTEVDQAILDDDMKSASKALKASYKGGKRKPIAVTE
DHIMATLSRLSGI PVEKLTQADS KKYLNLEKELHKRVI GQDDAVTAISR AIRRNQSGIRTGKRP IGSFMFLGPTGVGKTELAKALAEVLFDDESAL
IRFDMSEYMEKFAASHLNGAPPYVGYDEGGELTEKVRNKPYSVLLFDEVEKAHPDIFNVLLQVLLDDGVL TDSRGRKVDFSNTII IMTSLNGATAL
RDDKT VGF GAKDI SHDY TAMQKR IMEELK KAYRPEF INR IDEK VV FHSLSQDNMR EVVKIMV KPLI LAL KDKGMDL KFPQ SAL KHLAEDGYDI EMG
ARPLRRTIQTVEDHLS ELLANQVKEGQVIKIGVSKGLKFDIAKS

SEQ ID 4537

ATGATTATGTATTCAACGAAGATGCAAGACATTTTTAGACAGGCGCAGTTTCAAGCTGCTCGCTTTGATAGCCATTGCCCTGGAACCTGGCATGTT
TTGTTAGCTATGGTAGCTTAGATAAATCTTTAGCAAAATATGATTTTTAAGTGAATATGATGCCCAAGTCGCCATAGAAGAATATGAAGCTGCAGCT
ATTTTAGCCATGGGCAAAACCCCTAAAGAACAGTTGTCCTCGTGTAGACTTTCAGACCTCAATCTAAAACTTTGACTAACTTGTTAGCTTTTGGCGAG
GCATTATGCAAACTCACTAGGATCAAGAGTCGCTGAGCATGTCTTATTTGCTATTTTATGAAATCCAGATTTAGCGGAGTTCGTTTGTGTTA
GAAATAGCTGGCTATCAGATAAAAGATAACGGCAATGGGCAGCCGCGATTAGCTGACTTGCAGAAAAGCAATAGAACATGTCGAGGTTTCAAGTAA
GAAATGATCAAGGCTATTCACGAACTACGTAAGCTTAAAAACGAAAACACAAGGGACCTTTTTCAGATATGATGAAGCCACCAAGTACAGCTGGT
GAGTTGAGTGATTTCAAGAGATTTGACTGAAATGGCAAGCAAGGTTTGTAGAATCGGTGATGGACGCTGACCAAGGATCTCTGATGATTT
CAGCTACTAAGCTTAAAGATAAAACGAAAACAATCTGCTTGTGGTAGTGATGAGTGGTTGGTAAACTGGCGCTTGTATGAGCTTCAACGGGATTT
GCAAAATGGCGCTATTTCTTATGAACTTAAAGGAGATGCGTGTCTTAGAATTAGACATGATGAGTGTGGTAGCAGGAAACCCGCTTTTCGTGGGATTTT
GAAGAGCGCATGAATCAAATCATTGATGATATTGAAGCTGATGTCAGATATTCTTTTTGTTGATGAACACATACTATTATGGGTTCTGGCAGT
GGTATTGACAGTACACTGATGCGGCTAACATTTTAAACCCAGCATTATCGCGCGGCACTCTTCATATGGTTGGAGCAACAACTCAAGAAAGAAATC
CAAAAACATAATTTGAAAAGATGCAAGCTCTTTCGCGTCTTTTTCGCTTAAATATTAATTGAGAACCTAATACAGAAGAGCTTATCAGATTTTGTAG
GGCCTAAAATATCTTATGAGACCTACCATAATGTCTCGATATCAAATGAGGCAAGTTAAAAACAGCTGTAAAAAGTGGCAGCAACCGTTATTTAAACAGT
AAAATCTCCCTGATTCAGCTATCGATTTACTAGATGAAGCTAGTGTGCTGTGCAAAAACATGTTGAAAAAATCAGCACCTGAGACTTTAACACCA
ATAGACCAAGCTCTTATCAATGGTGATATGAAAAAGTATCTCCCTCTTAGCTTAAAGAGCAAAAAGGTCAGATGAGAAAAACCAACCCGGTGACA
GAAGATGATATTTTGGCAACCTTGAGTAAGTTATCGGGAATTTCCACTTGAAAAACGCAAGCTGATAGTAAAAATACCTCAATTTAGAAAAA
GAACTGCATAAGCGTGTGATTGGTCAGGATGCTGCTGTACGGCTATTTCAAGAGCCATTCGTCGTAATCAGTCAGGATTCGAAACAGGAAAACGCT
CCTATTGGATCATTTATGTTCTTGGCCCAACAGGAGTAGGTAAGACAGAAGTAGCAAGGCGCTTGCAGAGTCTCTTTGATGATGAAGCAGCG
CTTATTCGTTTTGATATGCTGAGTACATGGAAAAATTCGCAGCGCTTAGGCTTAAATGGAGCACTCTCTGGTTATGTCGCGTATGATGAAGGAGGT
GAACTGACACAGAAGTTAGAAAATAAACCTTATTCAGTCTTGCTTTTGTAGTAAAGTGGAAAAAGCACATCTGATATTTTAACTGCTCTCTTCAA
GTATTAGATGATGGTATATGACTGATAGTCTGTTGGCGTAAGGTCGATTTTCAAACTACTATTATATCATGACCAGCAAGCTTTGGCGCAACAGCC
CTGCGCGATGATAAAACGGTCCGGTTTTGGGGTCAAAGACATTCACCAAGACCATCAAGCTATGGAGAAACGATTTTTAGAGAATTAAGAAAACT
TACCGCCAGAAATTTATCAATCGTATTGATGAAAAAGTGGTCTTTTATAGTCTGACCCAAAGATAACATGCGCGATGTGGTTAAAATCATGGTACAG
CCCCTGATTACTACATTTGGCAGAAAAGGATTTACCCTTAAAATTCAGCCTTTGGCCTTGAACAATTTGTCCGAGGTCCGGCTATGATGAGCATATG
GGGCAAGACCATTACGTCGAAACCTGCAAACTGAGATAGAAGATAAGCTATCAGAGCTTATCTTTTCTCGAGAATGCAAGTGGGGCATACGCTA
AAAATGGATTATCATATGGCAAATTAACGTTTACATAGCT

SEQ ID 4538

MIMYSTKMQDIFRQAQFOARFDSHCLETWHVLLAMVAVDNSLANMILSEYDAQVAIEBEYEAAILAMGKTPKEQLSRVDFRPQSKTLTNLLAFAQ
AISQITRDQEVGSEHVLFAILLNPDIMASRLLELAGYQIKDNGNGQPRDLADLRKAIERHAGYSKEMIKAIEHELKPKKTKTQGTFSDDMMKPPSTAG
ELSDFTRDLEMARQGLLESVIGRDQEVSRMIVQLSRKTKNPVLVGDAGVGKTALAYGLAQRIANGAIPYELKEMRVLELDMMSVVAGTRFRGDFE
EERMNQI IDDI EADGQI ILFVDELHTIMSGSGIDSTLDAANILKPALSRGTLHMVGATQBEYQKHI EKDAALSRRFAKILIEPNTBDAYQILM
GLKLSYETYHNVSISNEAVKTAVKMAHRYLTSKNLPDSIDLLEASAAVQNMVVKSAPELTFPIDQALINGDMKVKVSRLLAKEAKGQMRKPTFVPT
EDDILATLSKLSGI PLEKLTQADS KKYLNLEKELHKRVI GQDDAVTAISR AIRRNQSGIRTGKRP IGSFMFLGPTGVGKTELAKALAEVLFDDEBA
LIRFDMSEYMEKFAASRLNGAPPYVGYDEGGELTQKVRNKPYSVLLFDEVEKAHPDIFNVLLQVLLDDGIL TDSRGRKVDFSNTII IMTSLNGATA
LRDDKT VGF GVKDI HQDHQAMEKRILEELRKYRPEFINR IDEK VV FHSLSQDNMRD VVKIMV QPLI TTBLEKIGITLKI QPLALKHLSEVGYDEHM
GARPLRRTLQTEIEDKLS ELLSRELTS GHTL KIGLSHGKLTFFHIA

SEQ ID 4539

ATGTTGATTTGTTTTAGCTGGAAACATTGGAGCAGGTAAAAGCTCCCTTTCAGCTGCTCTAGGACAAACCTTAGGGACAGATGTTTTCTATGAGGCG
GTTGATAATAACCGAGTTTTAGATCTTTACTATCAAGATCCCCAAAAATATGCTTTTTTACTACAAAATATTCTTTTTAAATAAACGATTCCAATCT
ATAAAAGAACCTTATAAGGCTAACAAACATGTTTTGGATCGTCTTATTTTTGAAGATGAACTATTCCTCACTCTAAAATATAAGAAATGAAAATGTG
ACTAAAACAGAGCTAGATATCTATAAAGAACTTCTTGCAAAATATGTTGGAAGATTTAGAAGGTATGCCAAGAGACCTGATTTGCTAGTCTAC
ATTGATGTTTTCAATTTGATAAAAATGTAGAACGTTATGACAAACAGGAGCAGCTTTGAGCAAGTTGATTTCAACCCAGAGTTATACGATCTAC
AAACAGTCCATTTGAAATATCCAGAATGGTATGAAAAATACGACGTTTCCACTAAAATTCGGATCGATGGTAACAAACCTTGATTTCTGTCAAAAT
CCAGAGGATCTTCAACACGTCCTTGACACTATTGATTCGAATTCGAAAAACTTGATTTACTA

SEQ ID 4540

MLIVLGGTIGAGKSSLAAALGQHLGTDVFEAVDNNPVLLDLYQDPQKYAFLLQIFFLNKRFSIKEYKANNNVLDRSIFEDELFLTLNYKNGNV
TKTELDIYKELLANMLEELEGMPKRPDLVYIDVFSFDMLEIRIDKGRSFEQVDSNPELYDYKQVHSEYEPWYENYDVSPKTRIDGNKLDVFN
PEDLQHVLDITIDSELQKLDLL

SEQ ID 4541

ATGTTGATTTGACTAGCTGGAACAATTTGGGGCTGGCAAGAGCTCGCTTGTCTGCCTTGGAGAGCACTTTAGGAACGAGCTTTTTTACGAAGCT
GTTGATAATAACCCGTCCTAGACCTCTACTACCAAGACCTTAAAAAATACGCTTTTTTACTTCAAATTTATTTTTTGAATAAACGATTTAAGTCC
ATCAAAGAAGCTTATCAAGCCGATAACAACATTTCTGACCGCTCTATTTTTGAAGACGAACTCTTCTTAAAACCTAACACAAAATGGCAATGTC
ACTAAGACAGAACTTGACATCTTACAGGAACCTCTCGCAACATGTTAGAAGAACTAGAAGGCATGCTTAAAAACGCGCTGATCTTCTCATCTAC

ATTGATGTGTCTTTTGACAAAATGCTTGAGCGCATTGAAAGACGTGGCCGAAGTTTTGAGCAGGTCGACGGCAATCCTAGTCTTGAGCAATATTAC
CATCAAGTCCACGGTGAATACCCAACCTGGTACGAAGACTACGAGGTCCTCCAAAAATGAAAATTTGATGGCAATCCCTTGACTTCGTTCAAAAC
CCACAAGATTTGGCGACTGTCTTAAAATGATTGACACCAAACCTCAAAGAGCTCCATTTATTA

SEQ ID 4542

MLIVLAGTIGAGKSSLAALGHEHLGTDVFEAVDNNPVLDDLYQDPKKYAFLLQIYFLNKRFKSIKEAYQADNNILDRSIFEDELFLKLNKNGNV
TKTELDIYQELLANMLELEGMPKKRPDLIIYIDVSPDKMLERIERRGRSFEQVDGNPFSLEQYYHQVHGEYPTWYEDYEVSFKMKIDGNSLDFVQN
PQDLATVLMKIDTKLKLHLL

SEQ ID 4543

ATGACTCAATTAATAAGTTCATTTATGATTGGGAAGGTTGAAATTCCTCATCGTACCCTACTAGCACCGATGGCAGGTATTACCAATTCCTGCTTTT
CGTACTATCGCTAAAGAATTTGGTGTCTGGTCTCGTTGTTATGAAAATGATTTCTGAGAAAGGGTTACTTTATAACAACGAAAAGACCTTACATATG
CTCCATATCGATGAAAATGAACATCCTATGTCAATCAACTATTTGGTGGCGATGCAGAAGCTTAAAACGTGCAGCTGACTTTATCCAAAAGTAAT
ACGAAAGCAGATATCGTAGACATCAATATGGGATGTCCAGTTAACAAAGTTGTTAAAACGAAAGCTGGAGCTAAAATGGTTACGTGACCCGAAAA
ATTTATCATAATGTTAAAGAGGTAACGCTGTACTTACATTTCCATTAACAGTAAAAATGCTACAGGATGGTCTGACTCATCTAATGCTATAGAA
AATGCACTCGCTGCCAATCTGCTGGTGTATCTGCACTTGTATGCAACGGTGCAGACGGTGAACAAATGTATACTGGCACGTGTGACCATGAAAC
CTTGGCAAGGTGCTGTAAGCTGTTACTAGTAATTCCTTTTATGTCAGCAATTCGTAATTTGACGATTCGTAATTTACGATGTTGAAAGAGACT
GGAGCTGACGCTATAATGGTTGGACGTTGGTGTCTCGTAGCAATCCTTACATCTTTACACAAATTAATCATTTCCTTTGAAACAGCGGAAATCCTTCCT
GACCTACCATTTGAGAAGATGTTAGATGTTGCCGAGGATCATCTCAGTACGATAGTTAATTTAAAAGGTGAAACTATTGCCGTTCTGTAAATTCGA
GGGTTAGCACCTCATATCTGCGTGGAAAATCAGGCGCAGCAAAAATAGAGGAGCTGTTTACGTCAGAAAACACTAGCAGAAAGTTCAAGAAGCTT
TTTGCAGGTTTACCG

SEQ ID 4544

MTQLNSSFMIGKVEIPIHRTVLAPMAGITNSAFRTIAKEFGAGLVVMMEMISEKGLLYNNEKTLHMLHIDENEHPMSIQLFGGDAEGLKRAADFIQSN
TKADIIVDINMGCPVNVKVKNEAGAKWLRDPEKIYHIVKEVTSVLDIPLTVKMRTGWSDSSNAIENALAAESAGVSLAMHGRTRREQMYTGTCDHET
LGKVAKAVTSPFIANGDIRTVHDAKFMIEEIGADAIMVGRGARSNPYIFTQINHFETGELPLDLPFEKMLDVAEDHLRLVNLKGETIAVREFR
GLAPHYLRGKSGAAKIRGAVSRAETLAEVQELFAGLR

SEQ ID 4545

GTGCTGAGATTGTTGCCAATTTGTGGTACCAAGTACCAATTAATGAAAGTGATTGGAGGCCATTATCAGTGATAAAGCTTAATTCCTTCCTTT
AGGATTTGGTGTATGTTGAAAATCCCTCACCGCACTGTCTTGTCTCCATGGCTGGCGTGACCAATTCCTGCTTTCGTACCATCGCCAAAAGAAATTTGGT
GCTGGTTTGGTGGTTAAGAAATGATTTCGAAAAGGGCTTCTTTACAACAATGAAAAGACCTTACATGCTCCATATTGATGAAAATGAGCAC
CCTATGTCCATTCAATTAATTTGGTGGTACGCGAGAAGGGTTGAAACGTGACGCTGATTTCAATCAAAACCAATACCAAGGCCGATAATGTTGATATT
AATATGGGCTGCCCTGTAAATAAAGTTGTCAAAAACGAGGCTGGTGCCAAGTGGCTCCGTGACCCGTGATAAGATTTACCACATTGTCAAGGAAGTC
ACGCTGTGTTTAGATATTCACCTGACTGTCAAAAATGCGTACAGGTTGGGCGGATAGTTCACTTGTCTGTTGAAAATGCCCTTGGCCGCTGAGTCGGGA
GGTGTATCTGCTCTTGGCCATGCACGGTGTACCCCTGAACAAATGTATACAGCACTGCGACCATGAGACATTAGCCCGAGTTTCTAAGGCTATC
ACTAAGATTCCCTTTATGAAAATGGGGACGTCGCTTGGTCAAGACGCCAAATTTATGATTGAAGAAATCGGTTAGATGCCGCTGATGATTGGC
CGCGCAGCCATGAACAAATCCTTATCTTTTACCCAAATCAATCATTTCTTTGAAACTGGTCAAGAAATGGCCAGATCTTCCCTTGGCCAAAATAA
GACATCGCCAAAGACCCTTAAACGCTGATTAACCTCAAAGGTGAAACCAATGCTGTTTGGGAAATTTCCGGGGCTTAGCACCACTATCTTCCG
GGAACAGCAGGTGCTGCCAAGTTCTGTTGGTGTGTTTACGCGCTGAGACTCTAGCTGAGGTTGAAGCCATCTTCGAAACAGTACGC

SEQ ID 4546

VLRLFANFVVPSTNLMKVIWRPLSVIKLNSFRIGDVEIPIHRTVLAPMAGVNSAFRTIAKEFGAGLVVMMEMISEKGLLYNNEKTLHMLHIDENEH
PMSIQLFGGDAEGLKRAADFIQNTKADIIVDINMGCPVNVKVKNEAGAKWLRDPEKIYHIVKEVTSVLDIPLTVKMRTGWADSSLAVALAAESA
GVSALAMHGRTRREQMYTGTCDHETLARVSKAITKIPFIGNDVRSVQDAKFMIEEIGVDAVMIGRAAMNPNYFTQINHFETGQELPLDLPFAKLL
DIAKHLKRLINLKGETIAVREFRGLAPHYLRGTAGAAKVRGAVSRAETLAEVEAIFETVR

SEQ ID 4547

ATGGATAAAAATATAAAATCAATTTCAACTTCGGTTCCTTTCGGGGCTTATGTCTTGTATTGATGACAGAACTGTAAGAACAGCTCAAGAAAACAT
CAGACACTTTCAGTTCCTACTGTAGCTCTTGGGAGAACATTAATGCAAAATCAAATTTAGCAGCAAAATCAAAAAGGAAATAGTAAAGTAACTGTCT
AAGTTTATGGAGATAGCTCTTTTGGTCAATATTTCTGTAGCTGATACAAAGGAAATGTTAAAGGTTACATCCAAAATACGGGTGTTGATATC
AAGAAAACAGCTACTGGAGAGGCTTGTAGTTGGACCTTTCATGGGTAATGGACACTTTGTCTGTTATTACCGATTACGCAACTGGGCAACCTTACACT
TCAACAACTCCACTAATTAACAGGAGAAATGGAGAAGATTTGCTTATTATTAACCGAAAGTGAGCAACACCTTCTGCGCTGGTTTAAATGTC
CTCTTAGATGACGAGGATAAGGTTAAAGTTGAGGTTGATTCATGCTTCCAGTGTCTCCAGGTGCTTCTGACGAAAGAAATTTCTCCCTATGAAAA
CGCATTCAGGAGATCTCTTATTTCAAGTCTGCTAGACTGAAAATCATAGAAATCTCTCTTTCAGCTATTTACGGAGAAGACGACTACAAG
CGCTTATCGGAAGACTCTTTAGCCTTCTACTGTGACTGTTCAAAAAGAACGTTTTGAAAGCCGCTCTATTGACTTTAGGAACTAAAGAAATGCAAGCC
ATGAAGGATGAAGATAAAGGTTGAAATTAATCTGTCAATTTGCAACCAGACTTACTATTTACAGAAGAAGATTTGGAGAAGATAATTAATGAC
TCAATTTAA

SEQ ID 4548

MDKI IKSISTSGSFRAYVLDCTETVVRTAQEKHQTLSSSTVALGRTLIANQILAAANQKGNKSVTVKVIIGDSFSGHIISVADTKGNVKGYIQNTGVDI
KKTATGEVLVGFPMGNHGFVVI TDYATGQPYTSTPLITGEIGEDFAYLYLSEBQTPSAVGLNVLLDDEDKVKVAGGFMLQVLPASDBEISRYEK
RIQEMPSISSLLESENHIESLLSAIYGEDDYKRLSEDSLAFYDCSKERFEAALLFLGTKELOAMKDEDKGVEITCQFCNQTYFYFTBEDLEKIIND
SIK

SEQ ID 4549

ATGAGCGATACTTTAATTTGATATTGACCAAAATGCGAGACAATGTATCACTAAAACAGATAAAAACAACAGAAATATTTCACACAGACAACA
AGCCAAACTGGGCAAAATGCTTTTGGAAAACTAACACCAGCACAAAAGTCTGCTATCTCTGAAAAACACCAGCTTTGGTAGATACTTTGTCT
GGCGATCAAAATGCGCTCCTTGTATTTGGACAATCCGAGTAGAAGCGCTTAAATCACTGTTAATCATACTTGTCTGACGAGAAAAATTTCAA
ATTCCTCAAGTTGATGATTTACTAAAAATGCTAATCGCGAACTAAATGGATTTATTCGCAAAATAAAGATGCTACTCCGGCAGAAATTAGAGAAA
AAACCAAACTTGGATCAAAAATTAATCAAAACAAAGCAAGCTCCTGCTACAGGAATTTTATTTGACTCAACAAAACACTCGAGCAAAAATGATATG
ATGGCAGCGAATGTTGTCAAAACAAGAGATACTTTGGCAAGAAATATCGTCTCTGCTGAAATGCTCATTGAAGATAATACTAAATCTATTGAAAT
TTGGTTGGAGTTATTGCTTTTATTGATTCGAGTCAAGCCGAGGCTGTAATCGTGCAGCCACTTACAACAAGAAATTTCTAGCATTTAGATGCCAA
ACGTCAGGATCAAAATAAAGTAACCAATAGCTCGAATGACTGAAGTTATCAATCCCTCGAACAGCAACCTCTGAAATATGTCAGCGCTCT
TACGTTGCATGGGCAACAACACCACAGATGCGAAACTTTGGTCAAAGTATCGTCAGATATGCGTCAGAAAACCTTGGCATGTTACGTCGAAATACCAT
CCAACAATGAAACTCTCAATCGCTCAGTTAGGCATGATGCAACAATCTGTCAAATCCGGTGTCTGCTGATGCTATTGTCAACGCTAATAATGCA
GCATTGCAGATGCTGGCTGAAACTAGTAAAGAACGATTCAGATGTTAGAGAAAGCCGACAAAAGCCCACTGTTTCTATTAAATCTGTCACTGCA
TTAGCTGAAAGCTTAGTGGCTCAAAATAATGGTATTATCGCTGCCATAGACAAAAGACGTAAGGAACGTCGCCAATTTGGAATCTGCTGTTATTA
TCGGCTGAAAACAATCAATGATTTCTGTCAAAAATTCGTGATAAAAAAATAGTTGAAGCCCTTACTCAACGAAGGTAATCTACCCAAGAAAAGTTGAT
GAGTCT

SEQ ID 4550

MSDTFNFIDIDQADNAITKTKTEIISNQTTSQTGQIAFFEKLTTPAQKSAISEKTPALVDTFVGDQNALLDGQSAVEGVNTTVNHILSEQKKIQ
IPQVDDLKKNANRELNGFLAKYKDATPAELEKKNLQKLFKQSKTSLQEFYFDSQNI EQKMDMMAANVVQEDTLARNI VSAEMLI EDNTKS IEN

LVGVIAFIESSQEAEANRASHLQOEILALDSQTSYEQIKSNQLARMEVINTLEQQHPEYVSRLYVAVAWATTPQMRNLVKVSSDMRQKLGMLRRNTI
PTMKLSIAQLGMMQSVKSGVTADAI VNNANNAALQMLAETSKEAIPMLEKTAQSPTVSIKSVTALAEBSLVAQNNGIIAAIDKGRKERAQLES AVIK
SAETINDSVKIRDKKIVEALLNEGKSTQEKVDES

SEQ ID 4551

ATGGCAGATTTTAAATTTTGACATTGACCAAATTTGCTGACCAATGCTGTTATCAAAAACCGATAAAAACCCCGATATTTATCTCAGACTTACCAACTGAC
ACAAATGGCCAAATCTCTTTTGTGAGAACTAAGTGCTGACCAGCAGACAGCTATTACTGCCAAAGCCCAGCATTTGGTAGATACCTTTTGGCA
GACCAAAATGCGCTACTTGTATTTGGTCTAGTCTGCTGTTGAAGGGGTCAATGCAACGGTTAATCATATCTTGGCAGAGCAAAAATAATACAGATT
CCACAAGTGGATGATCTTTTAAATCAACCAATCGTGAATCAATGGTTTTATCGCTAAATACAAGGATGCCACACCTGTGGACCTTGATAAAAAG
CCAACTTTCTTCAAAAACCTTTTAAACAAGCCGTGATACCTGCAAGAGTTTTATTTGATTCTCAAAACATTGAGCAAAAATAATGGATAGTATG
GCTGCAGCGGTTGTCAAGCAAGAAGATACCTTAGCTCGCAATATTGTCTCAGCAGAATTTGTTAATGAAGATAACTAAGTCCATTGAACATTTG
GTAGGCGTCAATGCTTTTATCGAAGCTAGTCAAAAAGAAGCTAGTCAAGCCGCTGCGGCTTTACAAAAGACCTAAAACCAAAGACAGCTGCTACA
CCAGACTATCAAATAAAGCTGATCTTTTGGCAAGAACTACCGAAGTCAACACTCTCGAACAAACACACCCGAATACTTGAGTCGCTCTAT
GTTGCTTGGGCGCAACTCCGCAATGCGTAATCTAGTCAAGGCTCTCTTCTGACATGCGTCAAAAACCTAGGCATGTTACGCCGAATACCACTTCCA
ACGATGAAACTATCTTAGTTGCTCAGTTAGGCATGATGCAACAATCGGTTAAATCTGGAATGACTGCTGATGCCATTTAATGCTAATAATGCTGCC
CTTCAGATGTAGCAAGAAACAAGTAAAGAAGCCATCCAGCAATCGGAACTACAGCAAAAACCCCTACTTGTGATGAAACTCTGTGACAAAGTCTG
GCAGAAAGTTTAGTAGCACAAAATAATGGGATCATTGCGGCGATTGATCATGGACGCAAGAAGCAGACAACTAGAAAGTGTATTATCAGGTCT
GCCGAAACCAATTAACGATTCTGTCAAACACTAGTCAAAAATAATTTGTCGAAGCACTTCTTAGTGAAGGCAAGGAACTCAAAAACAATTTGATAAA
ATAACTCGCGCA

SEQ ID 4552

MADFNFDIDQIADNAVIKTKDITDIISDLPTDITNGQISFPEKLSADQQTATITAKAPALVDTFLADQNALLDGQSAVEGVNATVNHILAEQKQLQI
PQVDDLLKSTNRELNGFIKAKYKDATPVLDLDPKPNFLQKLFKQSRDTLQEFYFDSQNI EQKMSMAAAVVKQEDTLARNIVSABELLIEDNTKSI EHL
VGVI AFIEASQKEASQRAAALQKDLKTKSATPDYQIKADLLARTTEVINTLEBQHTEYLSRLYVAVAWATTPQMRNLVKVSSDMRQKLGMLRRNTIP
TMKLSIAQLGMMQSVKSGMTADAI INANNAALQMLAETSKEAIPALEQSAQNPTLSMKSVTSLAEBSLVAQNNGIIAAIDHGRKERAQLES AII RS
AETINDSVKLRDQNI VQALLSEGKETQKTIDIKITRA

SEQ ID 4553

ATGGTTAAAAACCGTATTCCAAAAATCTCATAATCTAATAACATTACTTGGTATTGTTGTTCTTGCCTCCCTGATTTTCCAGACTTTTGGAGTGAG
GTGATGCTACTCTGTAAATTTTGGTGGTGGTTATTGTGCTTATTACGTTTATGATAAAAAGCGTCTTAAACGTTTTCATCAAAACCAACGATTT
GAAGCTTTAAAAATCCGATATTAAGAGAGACTGACCAAGACATTAGACACTTGGAAATTTTAAAAAAGACCAATCGTTTAAAGGAATATACAAATTA
GCACATCAAAATTTACTCAATTTGGACCTAATTCGTAATGAAGCAAAACCACTACAAAAGCCATTGAGCCTAATATCTATAAACGATACACCAAA
AAAGCAAATACATTTAGTAATGAGATTAAAGCAAACTAATAAAGCTACATGCTCTCCGAACTAGAACCTATTCTGATCAGGAAGATGAAATG
ATACGCATTGCTCCGGAATTAACCGTTCTATCAATAATTAAGATGACCACTTTGCTATCTTAAAAAAGATTGAAGAGCCAGATAACAAGCT
GAATTAGCAGCAATTCATCAAGCCAAATATGAACGTTTTACAGATGTTCTGGCTGGCTACATCAGAATCAAACTATCTCCTAAAATTTTAAACAAT
GCTAAGGAACGCCTAGAACCAAGCATTACAAGCAATTAAAAATTTAATTTAGATTTAGATGAAACGCTGCGCAATTAAGTGAAGTGAATATGAAA
GATTTTGACGTTAGCTTAAGAATGATGCAAGGCGAAAGGAACAGTAA

SEQ ID 4554

MVKKRYSKNSHNLI TLLGI VVLASLISDFWSEVIATLLI IGGGYCAYVYDKKRLKRFSTSNQRI EALKSDIKETDQDIRHLEILKKNRSEKEYIKL
AHQILPQLDLIRNEANQLQKAI EPNIYKRI TKKANTFSNEINEQLIKLHASPELEPISDQDEMI RIAPELKP FYHNI QDDHF AILKKI BEADNKA
ELAAIHQANMKRFTDVLGAYIRIKQSPKNFNNAKERLEQALQAI KKFNLDDLETLRQLNESDMKDFDVS LRM MQGERNSK

SEQ ID 4555

ATGATTAGAAAGTATGACCGCAGGACACAAAAAGAAATCACTAACTGGATTGGCTAATCATTTGCTTTTTTTTATGATTTCAAGCTTTATAGGT
GGCTCTTCTTTTACTGAGTCACTTCTAGACATTTTGCCTGCCATAGCCATTGGTGGTACAGGTTATGCTATTTTTTCGTTGTTAGATCTCATCAAAAG
CGGCTAGCAAAGGCCAAGATTGCCAAACAATTAGAAGATCTAAAAGCAAAAATTCAGCTAGCTGATCGTAAAGTTTCGGCTGTTAGACACTTATCTG
GCAGACCATGATGACTTCCAATATAACGTAAGTACTAGCTCAGCAATTTATACCAACTTAGTGACATCAAAAGCAAAAGCTATACGTTAAAAGACCAG
TTAGATCCCCAAATTTATCGTGTATCACAAAAAGCCAATGACGTTGAAAGTGATATTACCTTCAACTCGAAACACTGCAGATTGCCACAAT
CTTAAACCTCGACCTTTGAAAACCCCATCTCCTAATCTTATTAACAAGCACCTGAGCTCAAAACCGTATATGATAAATTTAGACAGATCATCAA
GCTATCCTTGCTAAAATCCAAGGAGCCGACAATCAAGAAGAAATGCTTGCCTGCATGATGCTAAACATGAGGAGGTTTGGAGGATATCTTAAACAGGC
TACTTAAAAATCAAGAAGAGCC TAAAAATTACTATAACGCTGCTGCTCGTTTTAGAACAAGCCAAAACAGCTATCCAACAATTTGATGAAGATCTT
GACGAAACCTTCGTCGACTCAATGAAAGTGTACTTAAAGATTTTGATATTAGCCTTCGAATCATGCAAGGTGCTACTCAAAGACGAACAACGCAT
CACCAAAAGAC

SEQ ID 4556

MIRKYDRSTSKKSLNWIWLI IAFPMISSFIGSSFTESLLDILPAIAGGTYAIFRVRSHQKRLAKAKIAKQLEDLAKIQLADRKVRLLDLYL
ADHDDFQYINVLQAQLLPQLSDIKAKAITLKDQLDPQIYRIRITKKANDVESDITLQLETLQIATTLNPPQLKTPSNL INKAPELKPYDNI QTDHQ
AILAKIQGADNQEBELLALHDANMRRFEDILTYLKIKEBKPNYNAARLEQAKQAIQQFDEDLDELRLNESDLKDFDISLRIMQGATQRRTH
HQKD

SEQ ID 4557

GTGATTATCGATCGACTGTACAAAAGAAGCCACTCTCATCTACCGATTCTACAAGCTACATTTGGCTTAGAGAGAGAAAGCCTTCGTATTACCAA
CCCCTCAAAGGGTTGCTCAAACACCCCATCCCAAAACATTAGGGAGTCGTAACCTATCATCTTATATCCAAACGGATTTATAGTGAACCTCAATTA
GAACCTATTACACCTATTGCAAAAGGATAGCCAAAGCCATTCGATTTTTGAAAAGCTATAAGTGTATGCTGGACGCTCTATCAACCGCAAGTAA
TACTTATGGCCGCTTTCTATGCCACCCAAAGTGAAGGGAAGAAGACATACAGATTGCCCAATTAGAGGATGCTTTTGAATATGATTTATCGCAAAATAT
TTGAGAGAAGCTTATGAAAAACTAATACAATCCATCTCTGGAATTCACATATAATCTCGGTTTAGGTCAGAGTTATTAACTTCTCTTTGAATG
AGTCAAGCAGATAATGCTATTGATTTTCAGAACCAGCTTTACATGAAATTTGCTCAAAAATTTTTACGTTACCGTTGTTACTTAACTATCTATAC
GGAGCGAGCCAGTACTGTAAGAAAGACTTTTAGATCAGAAAACCTGAAATAACCCCTGTCGGTCACTTAGAAATAGTCACTTAGTTAGTTATGTAACAT
AAAGATATTGCTATTCTTATACCTAGCTTGAAGGATTTAGTCAACGATCTAGAAAATGCTGTA AAAAGTGGGCAATTTGCTGAGAAAGAAATTT
TATTCACCTGTTCTGCTCCTGCTGTTAGTAAAGCCCTGTCGTAATTTTGA AAAAGGAATTCATATTTAGAGTTTCGCACTTTTGATCTCAACCCA
TTTTAGCCCAATCGGTATAACGCAGGAAACTGTTGATCTGTTCCCTTTCTTATTTGGCGCTTTTGTGGATAGATTTCTAGTAGTCATATTGACCAA
GATATCAAGGAAGCCAAATGAAATTAATGACCTTTATAGCACTTAGCTATCAACCTTAGAAAATACTAATCAAGCACCGTTCTTCTGACTTAGTGGAT
GCTATGCAATCTGTTATCCAACATTTTAACTTATCACCTTACTATCAAGACCTTATTGGAATCTGTA AAAAGGCAAAATGCTGACCTCAAAAGATAACTAATTTGACCGCTC
GTAGCTGTTCAACTTTTGA AAATGATGAAAGACTTTCTCTTAGAAACATTTGGACAAAGACAAAGGACAAATTTATCAGGATTTAGCTTGGGAAGCT
CCCTACGCCTTAAAGGATATGAAACGATGGAACCTTTCTACCCAAATGCTACTTAAATTTGACGTTATCCAAAAGGAGTCAACTTCGAAGTGTCTGGAT
GAACAAGATAAAGCTTAAATTAATTTAGCCAAATAGCTATTTAGTACGTTATGAAAGGTAATGACCTCAAAAGATAACTAATTTGACCGCTC
GCTATGGCTAACAAAGTTGTTACAAAAAAAATCTAGATGAAAAGCAATTTCCCAACTCTTTTGGAGATGAAATTTACTAGCACCGTCAAAAGGCACTT
AATTTTTTTCAAAAATCAAGATAAACAATCGTCTGTTAAGCCAAAATCTACAAACTTTGGTTTAGGCAATTTCTATTTTTTAAAAACATCAGCTAAC
TTAGCTTCTTATGAAAAGCAATTTGACATCGCTTTTACCGAAGATAGTGCTATTTCTTGGAAAGAAATATTGAGGGTACCGAATACCGTTTCTTCT
GTCCTTGGAGGGACTGATTTGCTGTATTGCTTAGGGTAGCAGTAATGCTGTTGGAGATGGTATTCTACTATTAGTCAGCTAGTTAACTTAAA
AACCAAAACCTCTCAGAGGCTATGATCATCGCTCTCTCTAGAGGTTATTAGCTCGGAGAAGTAGAACAGTTAATGTTGGAACAAGGATAAC
ACTGTTAACAGTATCCCTCCAGAAGGAACAAAATAAGAACTTCGCGGTAATTTCAATAATTTCCACTGGCGGTGACTCTATAGATGTAACAATAACA

ATGGATCCTACATATAAAACAAC TAGCAGCTGAGATGGCAGAGGCTATGGGGGCTTGGGTTTGTGGAGTTGATTTAATTATTCCTAATGCCACTCAA
GCATACTCAAAGATAAGAAAAATGCTACTTGATTGAACTAAACTTTAACCCATTGATGTAATATGCACACCTACTGTCAAGAGGGGCTGGTCAA
TCTATTACACCTCGAATTTTGGCTAACTGTCCCAAGATTA

SEQ ID 4558

MIIDRLLRQSHSLPILQATFGLERESLRHQPTQRVAQTPHPKTLGSRNYHPYIQTDYSEPLELITPIAKDSQEAIRFLKATISDVAGRSINHDE
YLWPLSMPFKVREEDIQIAQLEDAFEYDYRKYLEKTYGKLIQISIGIHYNLGLGQELITSLFELSQADNAIDFQNLQYMKLSQNFRLRYRLLTYLY
GASPVAAEDFLDQKLNPNVRSRLRNSHLGYVNHKDIRISYTSCLKDYNDLENAVKSQGLLAEKEBFYSPVRLRSGKACRNYLEKGIITYLEFRFTDLNPN
FSPIGITQBTVDTVHLLFLLALLWIDSSSHIDQDIKEANRLNDLIALSHPLEKLPNQAPVSDLVDMQSVIQHFNLSPPYQDLLESVKRQIQSPELT
VAGQLEMI EGLSLETFGQRQGIYHDYAWEPYALKGYETMELSTQLLLFVDVIQKGVNFVLEDEQDQFLKLWHNSHIEYVKNGNMSTKDNYSIVPL
AMANKVVTKKILDEKHFPTFPFGEFTDRKEALNYFSQIQDKPIVVKPKSTNFGGLGISIFKTSANLASYEKAIDIAFTEDSAILVEEYIEGTEYRFF
VLEGD CIAVLLRVAANVVDGDIHTISQLVKLNQNPRLGRYDHRSPLEVI ELGEVQLMLLEQQGYTVNSIPPEGTKIELRRNSNISTGSDSIDVINT
MDPTYKQLAAEMAEAMGAWVCGVDLII PNATQAYS KDKKNATCIELNFNPLMYMHTYCEGPGQSITPRILAKLFPPEL

SEQ ID 4559

ATGTCCAAAACAAACGTTAGTTCTATTATACGGAGCCGCTCAGCAGAACGCTGAAGTCTCAGTGCTTTT CAGCAGAGAGTGTGATGCGAGCAGTCAAC
TATGATAAGTTCTTAGTAAAACTTATTATTACTCAGATGGCCCAATTTTCAAACCTCAGCAATTTTCAGAAAAGCCATCGGAATCAGAACC
TTGATGACAAATGAGACGATAGACTAACTCAAAAAATAAAACCAAGTGATATCTATGAAAGAGGTGCAAGTTGATTTTCTGTTATTACATGGACCT
ATGGGAGAAGATGGCTCTATCCAAGTTTCTTAGAAGTGCTTAGAATGCCATATATAGGGACTAATGTCATGTCTTCTAGCATAGCTATGGATAAA
ATTACTACTAAACGTGTCTTAGAATCAATTGGAATCCACAAGTTGCTTATATCTGTTTATATTGACGGACAAGATTTGGAGGCTTGTTTAGTTGAA
ACTTTAGCAAGACTTCTTCTTCTATCTTCGTAACACAGCTAATATGGTCTTCTTGTGGGATTTCCAAAGCCAAAACAAAGTAGAATTAAGA
AAAGCGATTCAGTTAGCCCTGACCTATGACAGTCGTGTCTTGAATGGAACAGCGTGTGTGCAAGAGAAATGGAAGTTGGTCTCCTTGGAATAATGAT
AAGTTAAATCAACTCTACCAGGAGAAGTAATCAAGGACGTTGATTTTACGACTACCAGGCAAAATATGTTGACAATAAGATTACGATGGCCATT
CCAGCAGATGTAGACCAGAGTATGTGACAGAAATGCGTTCTTATGCTGAAAGTAGCCTTTAAAGCCTTAGGTGGTTGGGGTTGTCCCGTTGTGAC
TTTTTCTTGACCAAGATGGACAGGTTTACCTTAATGAATTAACACCATGCCAGGCTTTACCAATGGTCTATGTATCCACTCTTATGGGAAAAAT
ATGGGATTGGCTTATCCAGATTGATTGAAGAGCTGGTGACACTGGCCACAAGAAATGTTTGACCAGCGTGAGAGCCACCTGAT

SEQ ID 4560

MSKQTLVLLYGGRSAEREVS VLSAESVMRAVNYDKFLVKTYFITQMGQFIKTOQFSEKPSERLMTNETIELTQKIKPSDIYEBGAVFPVLHGP
MGEDGSIQGFLEVL RMPYIGTNVMSSIAMDKITTKRVLESIGIPQVAYTVYIDGQDLEACLVE TLARLTFPIVFKPANMGSSVGISKAQTKVELR
KAIQALTYDSRVLIEQVVARLEBVGLLGNVDKVKSLTLPGEVIKDVDPYDQAKYVDNKITMAIPADVDQSI VTEMRSYAEVAFKALGGCGLSRCD
FFLTQDQGVYLNELNTPGFTQWSMYPYLLWENMGLAYPD LIEELVTLAQEMFDQRESHLI

SEQ ID 4561

ATGGATAAAGAAAAATAGACTATTTGGAAAACGATAATAACGTTTCTCCATAATGTTTTAGGTGATAATTACGAAATGTTTTGCATGTAGTAGAT
GAAATGATATCTATATTGGTGAGTTGGTTAATAGTCAATAGTGGACGACCCATAAGTTTACCTCTAACGACTTTCGCCCTTGATTTAATCAAG
AATAAAGTTTATAAGGAAAAAGATTTTGTACTAATAAGGCGATTGTCAGCCCTCTCAAATAAAGAGTTTCGTGGATCTACTTTCTTCAATCAAG
AATGCTCAAATGAACCTGAAGGGATGTATGTATCAACCTTGATATTCTGCATACCAAATATTGCTTTGGATATTCTAGACTTAGTTAATTTA
AATGTTAAACAAATACTACCTAAGTCCCTCAAAAAATTTCTCTCCCTCAACAGGAGGAACCTGTAGAAGTTCTATCAGGCAATATT CAGGATATT
ATTAGTGAGATTGTTGATCCTAGTCTTTTAAATCAGAAATTCATTTAAGTCAAGAAGTTAAGGTAGAATTTGTTCTAAACTTCACGAAAAAGGT
GTATTCGAATTAAGAGGTCGCTTCAAAGGTCGCTGAAGTTCTCAACATCTCCGAACCAAGCGTCTATCGTTATCTTAAAAAATTTGAAACTCAT

SEQ ID 4562

MDKEKLDYWKTIITFLHNVLDGNYEIVLVHVDENDIYIGELVNSHISGRITISSPLTTFALDLIKNKVYKEDKDFVTNYKAIIVSPLNKEVRGSTFFIK
NAQNELEGMCLINLDISAYQNIALDILDVLNVLNVNKLIPKSPQKISLPQOEEPEVLEVLSGNIQDIISEIVDPSLLNQNHLHSQEVKVEIVSKLHEKG
VFQLKGA VSKVAEVLNISEPSVYRYLKKIETH

SEQ ID 4563

ATGGATAAAGAAACGCTAAACTACTGGAACCGTTATCACATTTCTTACGATGTCTTAGGTGATAACTATGAAATTTATTTTACATGTGATTGAT
AAAAATGATATCTATATTGGGAACTGTTAATAGTCAATATCAGTGGACGCTTAAACAGTCTCCTCTCACCACTTTGCTCTTGATTGATTACT
AATAAAGTCTATAAGGAAAAAGATTTTGTGACCAATTAACAAGCAATCGTTAGTCTCAGCACAAAGAAGTTCCGGGGATCTACTTTTTTATTA
GATAAAAAGGGTAATCTCGAGGGAATGCTATGTTAATTAAGTATTTAGTATTTAGCCTTCAAGGAGTAGCTAGGACCTTTAAAACTTGTCAATCTC
AATTTAGAACATTTTATCCCACTGCTAAAGAGCCTAAACAGTCCACCCAGCAGGAGAAAGCTGTTGAAATTTTAACTTCAACATCCAAGAT
ATTATCGGTCAAATTTATGATCCCTCGTTACTGAGACCAATGTACATCTTAGCCCAAGATGTCAAATAGACATTTGTTGCCAAGCTTTATGAAAA
GGGCTCTTTACGCTAAAAGGAGCCGCTCAAAAGTCTGATATTCTATGATTTCCGAACCAAGTGTTTACCGCTACCTTAAAAAATTTGAAGCC
GATCAA

SEQ ID 4564

MDKETLNYWKTVITFLHDVLDGNYEIVLVHVIDKNDIYIGELVNSHISGRSKQSP LTTFALDLITNKVYKEDKDFVTNYKAIIVSQHKEVRGSTFFIK
DKKGNLEGMCLINLDISAYQGVARDLLKLVNLEHFIPTAKEPKTVTPQPEEAVEILTSNIQDIIGQIIDPSLLRHNHLSQDVKIDIVAKLYEK
GVFQLKGA VSKVADILCISEPSVYRYLKKIETH

SEQ ID 4565

ATGAATATCATTATTGGGACCAGTCTTTAATACTTGTATTAGCGATTTTACATTTAATTAATAAAGCACCTACGGAACAAAAGCAATGGGA
GCATTGGCATCTCGCGCTTGTGCATCCTTCTTGTAGAACTTTTCAAGATTTCTTCTTTGGTAAAGTTTGGGATTTCAATTTTAAAGTGAAGTG
GGTGTGCTAATGGTTCACTTCTGTTGAGTGCAGCTATTTGGTTGCTATTGCTATTGTTGTTAAGTGAACCCAGGATACGAGTTTAAATGGTTTA
CTGTTTCTGGAACAGGATTAATTTCTGTTTCTTCTGAGGATTTTGGTGGGATTTCTGTTAAGTGGATGGAAGAAATATTTCTGGTGGTTTA
GATCTTATTTCAATTTATTTATTTGGTGCACCAATTAACAGCTTGTGGCCAAACTGTTGACGCCCTTATTAATAGCACTTTGCTCACCATTGGA
GATATCTTAAACATCAGGTGCTCATAGCAACCTTATTTAATGGGATTAATCTTGGCCGGGCAATTTGATAGTGGCCAGCAGCACCCTTCTTCT
ATGGCATTGACAGCTATGCTAGGATTAACCGGAATGCCTATGGCTATAGGAGCCTTGTCTGTCTTGGTTCGTCATTTATGAATGGTGTACTTTTC
CATAAATTAACACTTGGAACTGTAAGATAAATATAGCTTTTGTCTGTTGAGCCTTAACTCAAGCTGACGTGACTTCAGCTAACCTTATCCAATC
TATGTCACATAATTTGTTGGTGGTGCAGCTTGTGGTATTTAATGCTTGTATGAAATTAGTTAATGATACCTGGAACAGCAGCACCATTTGCA
GGATTTGCTGTATGTTTGCCTATAACCAATGATAAAGTACTAATAACCGCTCTAGGTTGATTTATCCTATCTTTACTAGCAGGCTATTTTGGGA
GGCATTGTTTTTAAAGATTATAAATTAGTTACAAAAGAAGAGCTACAGGCTAGAGATAAC

SEQ ID 4566

MNIIGTSLILVLAIFTLFNYKAPYGTAMKALASACASFLVEAFQDSFFGKVLGFQFLSEVGGANGSLSGVAAAAILVAIAIGVTPGYAVLIGL
SVSGTGIIIPGFLAGYLVGLVVKWMERNIPGGLDLISIIIGAPLTRLVAKLLPPLINSTLLTIGDILTSGAHNSPILMGIILGGTIVVVATAPLSS
MALTAMLGLTGMPMAGALS VFGSSFMNGVLFHKLKLSGRKDNIAFAVEPLTQADVTSANPIPIYVTVNFVGGAAACGILIALMKLVNDPFGTATPIA
GFAVMFAYNPMIKVLITALGCIILSLLAGYFGGIVFKDYKLVTRBELQARDN

SEQ ID 4567

ATGGATATTATTATTGGAACAAGTCTTTTGGATTCTGTTTTAGCTATTTTTAGCTTGTTTAACTATAAGGCTCCTCATGGTGCCAAGGCAATGGGA
GCTTTGGCTTCGGCAGCTTGTGCTCTTTTTTGTGTAAGCCTTTCAAGATTCTTTTTTGGTAAGGTTT TAGGCTTTT CAGTTTCTAAGTGAAGTA
GGCGGAGCAAATGGCTCATTATCAGGGGTAGCTGCTGCTATCTTGGTTGCCATTGCAATTTGGTGTGTCTCCAGGTTATGCCGTTTTGATTGGTTTG

TCAGTTTCAGGAACGGGTATTATCCAGGTTTTGTGGCTGGGTATGTGGTATCTTTTTTAATCAAGTGGATGGAAAAAATATTCCTGGTGGGCTT
GATTTAATCTCGATTATTATTGTGCGGTGCACCATTAACCTCGTTTCTTGGCGCAGTTAAATACGCCAGTGATCAATAGTACTTTATTGACTATGGA
GACATCCTGACCTCAAGTGCTAATAGCAACCCATTATCATGGGAATGATACTAGGCGGTACGATTGTTGTTGTAGCAACAGCTCCGCTGTCTATCA
ATGGCTTTCAGACGCCATGCTTGGTCTAACAGGTATTCCGATGGCTATAGGTGCCTTATCTGTCTTTGGCTCTTCTTTTATGAATGGTGTCTTTTT
TACCGATTAATAATGGGTGAAAGAAAAGACAATATTGCTTTTGGCTATTGAACCACTAACCGCAGGCAGATGTGACGTGACGCAATCCCATTCCGATT
TATGTGACTAAATTTGTTGGTGTGCTGCAATGTTGGTGTTTGATCGCCCTAATGAAATFGGTTAATGATACGCCAGGCAGCTACTCCGATTGCC
GGTTTTGGCGTGTATGTTGCCTATAATCCTGTGCTAAAGTGTGATAACAGCCCTGGATGTATTATTATCAGCTTAATTTGGGTTATATTGGA
GGTCTGTCTTTAAAAATTACCGTTTAGTAACAAAACAAGAAATCAACAGCGAGAAAC

SEQ ID 4568

MDI I IGTSLILVLAI FSLFNYKAPHGAKAMGALASAAASFVLEAFQDSFFGKVLGFQFLSEVGGANGSLSGVAAAAILVAI AIGVSPGYAVLIGL
SVSGTGI I PGFVAGYVVSFLIKWMEKNIPGGLDLIS I I V G A P L T R F L A Q L I T P V I N S T L L T I G D I L T S S A N S N P I I M G M I L G G T I V V V A T A P L S S
M A L T A M L G L T G I P M A I G A L S V F G S S F M N G V L F Y R L K L G E R K D N I A F A I E P L T Q A D V T S A N P I P I Y V T N F V G G A A C G V L I A L M K L V N D T P G T A T P I A
G F A V M F A Y N P V A K V L I T A L G C I I I S L I V G Y I G G S V F K N Y R L V T K Q E L Q A R N

SEQ ID 4569

ATGACTTCAGTTGTTGTAGTAGGTACCCAAATGGGGTGACGAAGGTAAGGTAATAATTACAGATTTTTTATCTGCTGACGCAGAAGTAATTGCACGT
TATCAAGGTGGTGATAAACGCTGGGCATACTATCGTTATTGATAACAAAAATTTAAACTTCATTAAATTCCTTCAGGAATTTTCTTCAAAGAAAA
ATTTCTGTCAATTGGTAATGGTGTGTGCTTAATCCGAAATCATTAGTTAAAGAGTTAGCTTATCTTCACGGAGAAGGTGTAACAACGGATAACCTT
CGTATTTTCAGACCGTGGCGATGTATCTTGCATACCACATAAGCTTTCAGCAACTACAAGAAGATGCTAAAGGTGATAATAAAATTTGGAACAAC
ATCAAAGGAATTTGGCACTTACATGGACAAGGCTGCGCTGTCGGTATCCGATTTGCTGACCTTCTTGATAGAGAAGTTTTGCTGAGCGTTTG
AAAAATTAATTTAGCTGAGAAAAATCGTTTATTTGAAAAAATGTATGACAGTACACCTTGAATTTGATGATATTTTGAAGAATAATTATGAATAT
GGTCAACAAATTAAGCAATATGTGACTGATACATCCGTTATCTTAAATGATGCTCTTGATGCCGGTAAACCGTGTCTTTTTGAAAGGAGCA CAAGGA
GTTATGCTCGACATTTGATCAAGGAACATACCATTGTTAACTCTTCAATCCAGTAGCAGGTTGGTGTCACAATTTGGTTCCGGAGTTGGACCAAC
AAAATTAATAAAGTAGTAGGTATGTAAAGCTTACACTAGCCGTGTCGGTATGGACCACTTCCCAACAGAACTTTTTGATGAGGTTGGTGACCGT
ATTCGTGAGATTGGTAAAGAGTATGGTACAACGACTGGTCTCTCGTCCGCTGGATGGTTGATCTGTTGTTGATGATATTTCCGATCAACAGCCGT
TCAGGTATTACTAATCTCTCTCTGAATTC AATTGATGTTCTTTTCAGGGCTTGATACGGTGAAAAATTTGTGTGGCTTATGACCTTGATGGGAAACGT
ATTGACTATTATCCAGCAAGCCTTGAAACAGCTAAAACGTTGTAACCAATCTATGAAGAATTACCGGGCTGGTCTGAAGATATTACAGCTTGCCTG
AGCTTAGATGATCTTCCAGAAAATGCACGTAATTACGTTCCCGTGTGGCGAATTTGGTGGTGTCTGATTTTCTACTTTCTCAGTAGGGCTGGT
CGTGAACAAAACAACATTTCTTGAGTCTGTTGGTCAAATAT

SEQ ID 4570

MTSVVVVGTQWGDGEGKGI TDFLSADA EVIARYQGGDNAGHT IVIDNKKFKLHLIPSGIFFKEKISVINGVVVNPKSLVKELAYLHDEGVTTDNL
RISDRAHVILPYHIKLDQLQEDAKGDNKIGTTIKGIGPAYMDKAARVGI RIADLLDREVF AERLKNLAEKNRLF EKMYDSTPLEFDDI FEEYEBY
GQQLKQYVTDTSVILNDALDAGKRVLFEGAQGVMLDIDQGTYPFVTSNPNVAGVVTIGSGVGPSPKINKVVGVCAYTSRVGDGFPFTELFDEVGDR
IREVIGKEYGTTTGRPRRVGVWFDSSVVMRHSRRVSGITNLSLNSIDVLSGLDVTVKICVAYDLDGKRIDYYPASLEQLKRCKPIYEELPGWSEDI TACR
SLDDL PENARNYVRRV GELVGVRI STFSVGPGRBQTNILES SVWSNI

SEQ ID 4571

ATGACATCTGTAGTTGTTGTTGGTACCCAGTGGGGTGACGAAGGTAAGGTAATAACTACTGATTTCTTGTGACGGATGCAGAAGTAATTGCACGC
TATCAAGGTGGTGATAAATGCTGGTACATCGATCGTGAATTGATGGTAAGAAGTTTAAACTTCATTGATCCCATCAGGAATTTTCTTCCCGCAAAAA
ATTTCCGTTATTGGTAATGGCGTTGTGGTCAACCCCAATCTTTGGTCAAAGAGTTGGCGTACCTGCATGATGAAGGAGTGACGACAGATAACCTT
CGCATTTTCAGACCGAGCTCATGTCAATTTACCTTATCATATCCAGCTGGATCAACTGCAAGAAGATGCAAAAAGGTGACAAATAAAATCGGAACAAC
ATTAAGGGGATTTGGTCCAGCTTATATGGATAAAGCTGCTCGAGTTGGTATCCGATACCGCAGATTTACTGGATAAGGATATCTTTGCAGAGCGCCTA
CGCATTAATTTAGCTGAGAAAAACCGTTTATTTGAAAAAATGTATGACAGTACACCTTGAATTTGATGATATTTTGAAGAATAACTATGCTTAC
GGTCAAGAAATCAAGCAATATGTGACAGATACTTCTGTAATTTTAAATGATGCACTTGATGCCGGTAAACCGTGTCTTTTTGAAAGGTGCA CAAGGG
GTTATGCTTGATATTGACCAAGGAACGTACCATTGTTAACTCTTCAAAACCGAGTTGCTGGTGGTGAACCAATTTGGTCTGTTGGTGGTGGCCAAAT
AAAATCAACAAAGTAGTTGGTGTCTGTAAGCCCTACACAAGCCGTTCCGCTGATGGGCCATTCCTTACAGAACTCTTTGATGAAGTGGGTGAGCGC
ATTCGTGAAGTGGGTCAAGAGTACGGGACAACGACCGCCCTCCAGCTGCTGGTTGGTTGATTTGATGCTATTTTGAAGCAACTGCTGCGCCAGCTGCTGTA
TCAGGTATTACTAACCTCTCTCTGAATTC AATTGATGTTCTTTTCAGGGCTTGATACGGTTAAGATTTGTGTGGCTTATGACCTTGATGGGAAACGT
ATTGACTATTACCCAGCAACCTTGAAACAACTCAAACGTTGTAACCAATCTATGAAGAATTACCGAGGCTGGCAAGAGGACATCACAGGTGTTCTG
AGCCTTGATGAGCTTCTGAAAAATGCCCGCAACTACGTTCCGCTGTTGGAGAATTTGGTGGCGTTCCGATTTCAACCTTCTCAGTTGGTCCAGGG
CGTGAACAGACCAATATTTCTTGAGTCACTTGGGCACTATC

SEQ ID 4572

MTSVVVVGTQWGDGEGKGI TDFLSADA EVIARYQGGDNAGHT IVIDGKKFKLHLIPSGIFFPQKISVINGVVVNPKSLVKELAYLHDEGVTTDNL
RISDRAHVILPYHIQLDQLQEDAKGDNKIGTTIKGIGPAYMDKAARVGI RIADLLDKDIFAERLRINLAEKNRLF EKMYDSTPLDFDAI FEEYEBY
GQBEIKQYVTDTSVILNDALDAGKRVLFEGAQGVMLDIDQGTYPFVTSNPNVAGVVTIGSGVGPSPKINKVVGVCAYTSRVGDGFPFTELFDEVGDR
IREVGHYEGTTTGRPRRVGVWFDSSVVMRHSRRVSGITNLSLNSIDVLSGLDVTVKICVAYDLDGKRIDYYPANLEQLKRCKPIYEELPGWQEDITGVR
SLDEL PENARNYVRRV GELVGVRI STFSVGPGRBQTNILES SVWASI

SEQ ID 4573

ATGTTATTAGTTTATAAAGAGGAGATTGTATGCGTAAATTTTTCCAAGATGTTATTGTAGAGGTGGCTTATTATTTAGAGATTGCTTTGTCACTT
ATTCGCGCAACAGCTATTATTTTTTTAGTTTAGCACTCTTTCATGATTTGTTTAGCATGTTGTCTGTGATCAAATGTTGATAAGTTGTTCCAG
ACTTTCCTTGCTCGGCCATGACAAATAGCAGTCCGGATTGAGTTGATCAAATGTTTTCAAAACCTTCCCAGATACTTTAATGAAGTGTATTG
TTTGCCTTAGCTCGTCAACTTGTAAATGAACATGGTAGTGTTCAGATACCTTATGGGGATTGCTTCAGTTGCTATTTTGTGTTGCTGTTTCGTA
TATCTTTTCAACCAATTTGATGGGTCAAGCAACTGTTTTCAGTCTAATAACAAAGTCAAAAAAGCTAATATTTTAGCTAGGGTTCAACTACCT
TGTCAACCAATGAACCTTAGGAGACTTACTTGTTCGTTTCAATTTAAATGATGAGGAAAAGGACGTTGCTATTGTTGTTTCACTATATTGATAA
GTTGCATTTGCGTGTGATAGTATGCACGATGGTCTTGTGACCGGTGTAGAAATCATTAGGAGTCTACAT

SEQ ID 4574

MLLVYKRGDCMRKFFQDVIVEVAYYLEIALSVILATAI IFFSLALFHDLF SMLSVDQNVDKLFQTF LARAMTIAVGI ELIKMFSKPSPTLIEVLL
FALARQLVIEHGSVSDYLMGIASVAILFAVRKYLFTHFDGSSNI VLRANNKVKKANILARVQLPCQPNETLGLDLVRHLNDEKDV AIGSVVYINN
VALRVD SMH DGLVTRVEI I RSLH

SEQ ID 4575

ATGTACATGAAGAAAGCTTGCTTAGTTGGTACAAATGCACCAGGTCGGATTAATTTAACAATTAGACATAATGTCTGGACCAAGGACAGCTAAGATT
CCTCCAAAGAAACTAGCATCAATGTTGCTGATGCAACAACCTGATCATGGAAAAATTTAAGAAATGTTGGTAATTTTAAAGTTATCAAGGTTTTCT
TCTTTTTTACCGAAGAAATGGCGCAACTTATCAACAAAACCAATTCGAAATTTGTTGGTGTCCGATGGCAAATCCGCCACCCTGTAAGGCGT

SEQ ID 4576

MYMKKACLVGTNAPGINLITLDIMSGPRTAKIPPKKTSINVADATTVSWKIFKNVGNFKLSRFSFLPKNGATLSTNQIANCCWCPMANPPPPVRR

SEQ ID 4577

ATGAAAACTTCTAGTCCCCTTAATGGTTCTCGCAAAATATCTTGCAGAATCCAGCCTTCTTCGTAGGTCTATTGGTACTCATTGGGTATCTT
TTATTGAAGAAACCACCTTCATGATGTCTTTGCTGGTTTTATCAAAGCGACCGTTGGATATTTGATTTTGAACGTAGGTCAGGAGGATTTGGTTAAT
ACATTCGGTCCAATCTTAGTTGCTCTTGTCTAAAAATTTAATTTAGAAAGTCTGCTTTATGACCCCTTACTTTGGTTTACGATCAGCAAAATGCTAAG
TTAGAAACAATGGGCTTTTACAGTGTGCAACAACAGCAGCTCTTGTATGGTTTTGGGATAACATTTCTCTTGGTTGCTCTTCGTAAAGTAACTAAA
GTCGTACTCTTTTATTACTGGTCAATCATGTGTACAACAAGCTGCAACAATTTGCAGTATTTGTACTGCTCTGTATCCACAACCTCGTAATGGT
TTTGGTGCATGGGCTGTTGGTATCATTTTGGTCTATAATTTGGGCGGTAAGTTCTTAATAAGACCGTTGAAGCAACTCAACGCTTCAAGGTTGGT
GGATTGCCATCGGACACCAACAACAATTTGCAATTTGGTTTGTGATAAAGTTGCCCATTTCTTCGGTAAAAAGAAGAAACCTTGATAACTTA
AAATTACCAACATTTCTTAAATATTTCCATGATACAGTTGTTGCATCAGCAACATTTGATGCTAGTTTTCTTTGGAGGAATCTTAGCTGCTCCTTGGT
CCAGACATTTATGTCTAATGTTAAATTAATCGGACCTGGTGCATTTGACCAACTAAGCAAGCTTTCTTCATGTACATCTTCAAAACATCATTTGACA
TTCTCAGTTTACCTTTTCAATTTTGTATGCAAGGTGTCAGCATGTTTCGTTACAGAATTTGACAAATGCCTTCAAGCTTCAAAACAACTTCTTCCA
GGATCATTCCAGCAGTTGACGTTGACGCTTATATGGTTTGGTCTTCAAATGCAGTTCTTTGAGATTGCTTTTGGTTTGTATGGTCAATTA
ATTACAATCGCTCTACTTGTGCTTCAAAAATCCAATCTTGATTTATCAGGATTCGTTCCAGTATTCTTTGATAATGCGGCAATCGCTGTTTAT
GCAGATAAACGCTGGTGGCTGGAAGCAGCAGTAGCTCTATCATTTATCTCAGGATTTATTCAGGTGGCAGTGGTGTCTGTGTAGGTCTTTTAA
GGACTTGCAGGTGGTGTATCGAATAATCGACTTTGAATTTCCATGTTTGGTATTTAGCATTTTGGTACATCTTCAAGTATTTAGGTTCTGCTAGGTACGCTG
ATTGTATGCTCTTCTTCTTAGCTATTCCACAACCTCAATTTATGAAATCTAAAGATAAAGAAGCATACTATCGTGGTGTATGCGCCTGCAGAA

SEQ ID 4578

MENFLAPLNFWSQNLQNPFAFFVGLLVLI GYLLKPLHDVFAFIKATVGYLILNVGAGGLVNTFRPILVALAKKFNL EAAVIDPYFGLASANAK
LETMGFISVATTALLIGFVINILVALRKVTKVRLFTI TGHIMVQQAATISV FVLLLI PQLRNGFGAWAVGII CGLYWAVSSNMTVEATQRLTGGG
GFAIGHQQQFAIWFVDKVPFFGKKEENLDNLKLPFLNI FHDTVVASATLMLVFFGGILAVLGPDI MSNVKLI GPGAFVPTKQAFFMYILQTSLT
FSVYLFILMQGVRMVFTEL TNAFQGISNKL LPPGSPFAVDVAASVYFGSSNAVLSGFAGFLIGQLITIALLVVFNKPI LIITGFVVPVFDNAAI VAVY
ADKRGGWKAVALSFSIGI IQVALGAVAVGLLGLAGGYHGNIDFEFPWLAFGYI FKYLGTAGYVIVCLFLLAI PQLQFMKSKDKBAYYRGDAPAE

SEQ ID 4579

ATGAAATGCTCCTAGTCCCCTAACTGGTTCCTCGCAAAATAATTTGCAAAACCAGCCTTCTTTGTAGGTCTTTTGGTTTTAATCGGGTATTTA
CTCCTTAAAAACCACCTTATGAGGTCTTTGCTGGTTTTGTAAGGCTACCGTTGGTTACTTGATTTTGAACGTTGGAGCAGGCGGTCTTGTAAAG
ACTTTTCGTCCTGCTTGGTTGCTCTTGCACAAGAAATTTGAATTTGAAAGCCGCTTATTTGATCCTTATTTTGGTTTGGCTGCTGCTAATACTAAG
TTAGAAGAGATGGGCTTCATCAGTGTGCTACGACAGCTCTCTTGTATGGATTTGGGGTCAACATTTCTTTGGTTGCATCTCGCAAGGTCACTAAA
GTTTCGATCCCTTTTATCATCAGGTCACATCATGTTCCAAACAGGACGCGATTTTCGGTCTTTGTCCTTCTTTGTCCTTCTTAACTTCAAAATGCT
TTTGGGCGATGGGACGTCGGTATCATCTGTGGGCTTTACTGGGCTATCAGCTCAAAATGACCGTTGAAGCAACTCAACGCTTACAGGTGGCGGT
GGGTTTGCAGATTGCTCACCACAACAATTTGCGATTTGGTTTGTGGATAAGGTTGCACCGTTCTTTGGTAAAAAGAAGAAACCTTGATAACCTTA
AAATTACCGACCTTCTTAAACATTTTCCATGATACTGTTGTTGCTGACCAACTTTGATGTTGGTCTTTTTCGGAGCTATCTTGGCTGCTCCTTGGT
CCAGACATTTATGCTGTGACTTAAATCGGACCTCGGACTTCAACAGCATTTCAACCCAGCTTAAGCAAGCTTCTTTCATGTATTTTTCGAAACCTTCTCAC
TTCTCAGTTTATCTTTTATCTTGTATGCAAGGTTGTTGCGATGTTGTTTCTGAATTTGACCAATGCTTTTCAAGGGATCTCAAGCAAAATGCTTCCA
GGTCACTCCAGCGGTTGACGTTGCAGCTTCTTATGGCTTTGGTCTTCAAATGCAGGTTGCTTTCAGGATTGCTTTTGGTTTGTATGGTCAATTA
ATCACCATTGCTCTTCTTGTATCTTTAAAAATCCAATTAATTAATCATCAGGATTTGTTCCCGTATTCTTTGATAATGCGGCAATGCGGTTTAT
GCAGATAAACGCTGGTGGCTGGAAGCAGCGGTAGCTCTATCATTTATCTCAGGATTTTGGTATTTTGGTCAAGTTGCTGCTGCTGCTAGGTCTTTTA
GGACTTACAGGTGGTATCAGGTAATATCGACTTGGTCTTCCATGGTTACCATTGGGTACCTCTTCAAATTCCTTGGTATTGCAAGGATATGCTG
CTTGGTTGCATCTTCTTACTTGGCATTCCACAATTTGCAATTTGCAAAAGCTAAGGACAAGAAGCTTACTACCGTGGGAAGCTCAA

SEQ ID 4580

MEMLLAPLNFWSQNLQNPFAFFVGLLVLI GYLLKPKI YEVFAGFVKATVGYLILNVGAGGLVNTFRPILVALAKKFELKAAVIDPYFGLAAANTK
LEEMGFISVATTALLIGFVINILVALRKVTKVRLFTI TGHIMVQQAATISV FVLLLI PQFNQAFGAWAVGII CGLYWAISSNMTVEATQRLTGGG
GFAIGHQQQFAIWFVDKVPFFGKKEENLDNLKLPFLNI FHDTVVASATLMLVFFGAILAVLGPDI MSNDVLI GPGAFNPAKQAFFMYILQTSLT
FSVYLFILMQGVRMVFSEL TNAFQGISSKL LPPGSPFAVDVAASVYFGSSNAVLSGFAGFLIGQLITIALLVIFKNPIL IITGFVVPVFDNAAI VAVY
ADKRGGWKAVALSFSIGI IQVALGAVAVGLLGLTGGYHGNIDLVL PWPFPFYLFKFLGIAGYVIVCLFLLAI PQLQFAKADKBAYYRGEAQ

SEQ ID 4581

ATGGTTAAAGTCTTACAGCATGCGGAAACGGCATGGGATCATCAATGGTTATCAAAATGAAAGTCGAAAATGCGCTTCGTCAATTAGGCGTTAGC
AATTTGAGTCAGCATCTTGCTCAGTCGAGAGAAGCAAAAGGTTTAGCTGCAAACTACGATATCGTGGTTGCTTCAAACCACTTATCCATGAATTA
GACGGACGTACAAAAGGCTATTTAGTAGGCTTTGATAACCTTATGGATGACAATGAAATAAAAACAAACTACAAGAAATTTTG

SEQ ID 4582

MVKVLTACGNMGSSMVIKMKVENALRQLGVSNFESASC SVGEAKGLAANYDIVVASNHILHELDGRTRKHLVGLDNLMDNEIKTKLQEIL

SEQ ID 4583

ATGGTTAAAGTCTTAAACAGCATGTCGCAATGGTATGGGGTTCATCTATGGTGTATCAAAATGAAAGTTGAAAATGCGCTTCGTCAACTGGTGTGACA
GATATTCAGTCAGCTTCTTGCTCAGTTGGTGAAGCTAAAGGCTAGCTTCTGGTTATGATATTTAGTGGCATCAAACCACTTGATTCATGAGCTT
GATGGTCGTACCAAAGGCCACTTGGTTGGTCTTGATAACCTGATGGATGATAATGAAATAAAAACAAACTACAAGAAAGTGCTA

SEQ ID 4584

MVKVLTACGNMGSSMVIKMKVENALRQLGVTDIQSASC SVGEAKGLASGYDIVVASNHILHELDGRTRKHLVGLDNLMDNEIKTKLQEV L

SEQ ID 4585

ATGAATTTAAAACAAGCCTTTATCGAAAATGACTCAATTCGTCTTAAATATCTGCAAGCGATTGAAAAGAAGCAATCAAATTTATCAATTTGATCCA
TTGATTGAAAGTGGTGTCTGTTGATGCAGAAATATTACGATGCCATTTATGAAATCTACAGAGGAATTTGGTCCGTACTACATCTTATGCCGGGTATG
GCGATGCCCTCATGCTCGTCCAGAAGCAGGCGTAAAACGTGATGCATTTTCAATTAATTACATTAACAGAGCCAGTAGTTTTTCCAGATGGCAAAGAA
GTCCTCAGTATTTAGCACTTGTGCAACAAGTTGAGCTATTCACTTCTGTGCTATCCCTCAAATTTAGCCCTTTTGAATTTGAAAATTTCA
ATTCAGCGCTTGACGGAATGCCAAGAAGCAAAGAAGTCTTGCATGTTAGGAGAAATCAAAAACAGCCCATATTTAGAAGGTTTAGATTAGAA
AGC

SEQ ID 4586

MNLKQAFIENDSIRLKL SASDWKEAIKLSIDPLIESGAVDAEYDAI IESTEEFPGPYIILMPGMAMPHARPEAGVKRDAFSLITL TEPVVPD GKE
VSVLLALAAATSSAIHTSVAIPQI IALFELENSIQRLTECQEAKEVFLAMVEESKNSPYLEGLDLES

SEQ ID 4587

ATGAATTTAAAACAAGCCTTTATGACAACAACCTCCATCCGATTGGGGCTAAGTGTGATACTTGGCAAGAGGCTGTTTCGATTAGCTGTTCAACCT
TTGATTGATAGCAAAGCAGTGACGTCAGCTTACTACGACGCCATCATTTGCATCAACAGAAAAATACGGCCCTTATTTATGTTGATGCCAGGTATG
GCTATGCCCATGCGGAAGCAGGTTTGGCGTTAATCGTAATGCATTTGCTTTGATTACACTAACAAAACAGTCACTTCTCAGATGTTAAAGAG
GTTTCTGTTCTTTGACGTTGGCCGCTACAGACCTTCTATTACACAACAGTGGCTATCCCAAAATTTGGGCTTGTTTGAAGTAGATAATGCC
ATTGAACGCTTGGTGGCTGCCAAAAGTCTTAAAGAGTTCTAGAGATGGTAGAAGAATCTAAAGACAGTCTTACTTAGAAGGTATGGACTTGAAT
GCT

SEQ ID 4588

MNLKQAFIDNNSIRLGLSADTWQEA VRLAVQPLIDSKAVTSAYYDAI IASTEKYGPYIILMPGMAMPHAEAGLVNRNAFALI TLTKPVTFS D GKE
VSVLLTLAATDPSIHTTVAIPQI IALFELDNAIERLVACQSPKEVLEMEESKNSPYLEGM DLNA

SEQ ID 4589

ATGACAAAACGTTTACCAAATTTACAAGTTGCACTTGACCACTCAGATTTACAAGGAGCTATCAAAGCTGCCGTATCAGTAGGACATGAAGTTGAT
GTTATTGAAGCTGGAACCTGTTTGCCTTCTTCAAGTAGGTAGTGAATTAGTTGAGGTCCTTCCGAGTCTTCCCTGCACAAAATAATGTTGCTGAT
ACAAAATGTGCTGATGCTGGTGGGACTGTTGCTAAAAATAAGTCTGTTCCGCGGTGCAGACTGGATGACTTGTATCTGTTGTGCTACTATTCCAAACA
ATGGAAGCAGCCTTAAAAGCTATCAAGAAGAAGCGCGCGATCGTGGAGAAATCAAATCGAACTATATGGTGAATTGGACTTATGAGCAAGCGCAA
CAATGGTTGGATGCAGGTATTTCAAGCCATTTATCAACAACTCTCGTGTATGCGCTTCTTGTGCGGAAACATGGGGAGAGAAAGACCTTAATAAG
GTTAAAAAATTTGATTTGATATGGGCTTCCGAGTTTCTGTAACTGGTGGTTTATCAACTGATACTCTTCAATTTTGAAGGTTGATGCTTTACT
TTTATTGCGGGTCTGTTATTACAGAGGCAGATGATCCAGCCGAGCAGCACGTCATTTAAGGATGAAATTAACCTATTTGGGGG

SEQ ID 4590

MTKRLPNLQVALDHSIDLQGAIKAAVSVGHEVDVIEAGTVCLLQVGSSELVEVLRSLFPDKIIIVADTKCADAGGTVAKNNAVRGADWMTICCATIPT
MEAAALKAIKEERGRGEIQIELYGDWTYEQAQWLWDAGISQAIYHQSRDALLAGETWGEKDLNKKVLLIDMGFRVSVTGGGLSTDTLLQFEGVDVFT
FIAGRGITEADDPAAAAARAFKDEIKRIWG

SEQ ID 4591

ATGACACATATTTCCAAATTTACAAGTTGCTTTAGACCATTCTGACTTACAGGGGGCTGTTAAAGCAGCCGTTGCTGTGGGTACCGAAGTAGATGTG
ATTGAAGCTGGTACCGTTTGTGTTCAAGTGGGAAGCGAACTAGTTGAGGTATTACCGCAGCCTCTTCCAGAGAAAATATCGTAGCAGATACC
AAATGTGCTGACGCTGGCGGTTCGCTAAAAACAATGCAAAAACGTTGGTCTGACTGGATGACTGCAATTTGCTGCGCAGCATTTCAACCAATG
GAAGCAGCCCTCAAGGCTATTAAGAAGAGCGCGGTGACCGTGGGAAATCAAATCGAACTTTATGGTGAATTGGACTTATGAGCAAGCTCAATTA
TGGCTTACCGCTGGGATTTCCCAAGCGATTTACCACCAATCTCGTGTATGCCCTTCTTGTGCGAGAACTTGGGGTAAAAAGACCTTAACCAAGGTG
AAAAATTGATTGACATGGGCTTTCGTGTCTCAGTAACTGGTGGGCTTGATGTAGACACTTTGAGACTTTTTGAAGGGGTTGATGCTTTACCTTT
ATCGCAGGGCGAGGCATTAAGTGAAGCAGAAGATCCTGCTGCAGCGCGCGCTGCCCTTCAAAGATGAAATCAAACGTATCTGGGGG

SEQ ID 4592

MTHIPNLQVALDHSIDLQAVKAAVAVGHEVDVIEAGTVCLLQVGSSELVEVLRSLFPEKIIIVADTKCADAGGTVAKNNAKRGADWMTICCATIPTM
EAALKAIKEERGRGEIQIELYGDWTYEQAQWLWDAGISQAIYHQSRDALLAGETWGEKDLNKKVLLIDMGFRVSVTGGGLVDLRLFEFVDFVFT
IAGRGITEADDPAAAAARAFKDEIKRIWG

SEQ ID 4593

ATGACACGTCCTCAATAGGAATTTACGAGAAGGCAACACCAAAACATTTTAACTGGTTAGAAGCCTACAATTTGCTAAAGAAATGGGATTTGATTTT
GTAGAAATATCCATTGATGAGTGAACGCTTTGGCAGCTTTGGAGTGGTCAAAGAAGAAGCACTTGAAGTTGGTCAAAGCTATTTTGTAGACA
GGAGTTCGTGTTCCAAATATCATTTAGTGGTTCATCGTCTTTCCCAATGGGATCAATAATCTTGAGAAAGAAGCGCGTGGATGGATATGATG
AAAAAATGATATGCTCTTTGCTCAAGATATTTGATTTGCTAAATTTCAATTAGCAGGATATGATGCTACTATGAAGAAAATCCAGAGACACGT
GCACGCTTTATTAAGAATCTTCTGCAAGCTTGTACTTGGCCGAAGAAGCACAAGTTATTCATCTATTGAGATTATGGATGATCCATTTATGAAT
TCCATTGAGAAATATTTGGCTGTGAAAAAGAGATTGATTTCTCTTATCTCTTTGTCTACCCAGATACTGAAAATGATATCAGCATGGCATAATGAT
CTTTGGAGTGAATTTATAATGGACATCGCTCAATTCAGCGCTTCATATTAAGATACTTATGCTGTTACCGAAACGCTTAAAGGTCAATTCGCT
GATGTTCCATTTGGTCAAAGGTTGTTGATTGGGAAGAAATTTGCTGTCATTAAGAAAACAAATATAATGGTCCATTCTGATTGAAATGGTGG
TCGGAGAATCTGAGACTGTAGAGGAAACAGTGCAGCCATTAAGAGGGCGCAAGATTTTCTTTACCCATTAATGGAGAAAAAGAGAGTGA

SEQ ID 4594

MTRPIGIIYKATPKHFNWLERLQFAKELGDFVVELSIDESDERLARLEWSKEERLELVKAI FETGVRVPTITFSGHRFPFMSNNPEKEARAMDMM
KKCIVFAQDIGIRNIQLAGYDVVYEEKSPETRARFIKNLRQACTWABEAQVLLSIEIMDDPFMNSIEKYLAVEKEIDSPYLFVYPTGNVSAWHD
LWSEFYNGHRSIAALHIKDTYAVTETSQKQFRDVPFGQGCVDWEEMFAVIKKTNYNGPFLIEMWSENCETVEETRAAIKEAQDFLYPLMEKTVGK

SEQ ID 4595

GTGCCCTCAAAGATGAAATCAAACGTATCTGGGGGTAACCTTTATGGCGCGTCTTATGGTATTTATGAAAAGCAACGCCAAAACAGTTTACCTGG
CGTGAACGCTTGCAATTTGCAAAGACTTAGGTTTGGTGGAAATGCTGTTGATGAATCAGATGCTCGCTTAGCGCGCTTAGAGTGGACT
AAGGAAGAAGCGCTTGATTTAGTGAAGCCATTTATGAAAACAGGCATTCGCATCCGACCAATTTGTTTCTGGTCATAGACGTTACCCACTAGGC
TCAAATGATCCTGCTATTGAAGCTAAGTCCCTTAAACTGATGAAACAATGTATTGAATTGGCACAGGACTTAGGCGTTCGTACCATTCAATTAGCT
GGTATGACGTTTACTATGAAAAAAAATCGCCTGAAACCCGCTGCTGCTTTTATCAAAAACCTTGAGACAATCTTGTGACTGGGCGAAGAAGCCCAA
GTGATGCTTTCTATTGAGATTATGGATGACCCCTTTTCACTCTATTGAGAAATACTTGGCAGTTGAAAAGAGATTGACTCGCCTTATCTCTTT
GTTTACTGATGCAGCAATGTTCTGCTTGGCATAATGATTTGTTGGAGTGAATTTCAATGGGCAACAATCCATTGACAGCTTACCCACTGAAA
GATACTTATGCTGTACGGAACCTCAAAGGGCAGTTTCTGATGTGCCATTTGGTCAAGGTTGTGTTGACTGGCAAGAGCTGTTTGGCGTCTC
AAGAAAACCAACTACAATGGGCTTTTTTGTATTGAAATGTGGTCAAGAAATTTGTGACACGCTGGAGGAAACAAAAGCTGCTATCAAAGAAGCTCAG
GACTTCTTTACCCACTTATTGAGAAAGCGGGGTTGACA

SEQ ID 4596

VPSKMKNSVSGGNFMARPIGIIYKATPKQFTWRERLQFAKDLGDFVEMSVDESARLARLEWTKEERLDELVKAIYETGIRIPTICFSGHRRYPLG
SNDPAIEAKSLKMKQCI ELAQDLGVRTIQLAGYDVVYEEKSPETRARFIKNLRQSCDWABEAQVMLLSIEIMDDPFINSEKYLAVEKEIDSPYLF
VYPDAGNVSAWHDLWSEFYNGHKSIAALHLKDTYAVTETSQKQFRDVPFGQGCVDWQELFVLLKKTNYNGPFLIEMWSENCETVEETKATKEAQ
DFLYPLIEKAGLT

SEQ ID 4597

ATGGCAAAATCATTGCAAGAAATGCGTGAACGTTGTTGTAAGCTAATAAATCACTACCAGTTCATAGTTTGTAAATTTACTTGGGGTAAACGTT
TCTGAAGTTGACCGCGAAGCAGGATTGATGTTATCAAACTTCCAGAGTTGACTATGACCAATGACACCTGAAAATATGGTTGTACAGACTTA
GAGGGAATATAGTGGAGGGGATTTGAATCCATCATCTGATCTTCAACTCATGTTCAACTTTATAAAGCATGGCCAGAAGTCCGTTGTTGTT
CATACTAATCAACAGAACGATTTGGTGGGCAACAGCGGGTCCGATATTCCATTTTATGGAACAACACATGACAGATTATTTTATGGGCGAGTA
CCATGTGCTAGGTCACCTAGTGAAGATGAAGTTAACACTGCTTATGAAAAGAAACAGGTAGCGTTATTATAGAGGAATTTGAACGTCGGGATTTA
GATCCAATGGCTGTTCTCTGTTGTTGATGACGTAATCATGGACCATTTACTTGGGGGAAAGATCCAGCACAGCAGTTTATCACTCAGTCTGTTCTT
GAAGAAGTTGCTAAGATGAATCGTTTCACTGAACAAATTAATCCAGTGTGAAACAGCTCCAAAATATATTATGGATAAACACTATTTACGTAAG
CATGGACCAAAATGCTTATTATGGTCAAAGGACAAAGAACAT

SEQ ID 4598

MAKSLQEMRERVCEANKSLPVHSLVKFTWGNVSEVDREAGLIVIKPSGVDYDQLTPENMVVTDLEGNIVEGDLNPSDLPTHVQLYKAWPEVGGIV
HTHSTEAVGWAQGRDIPFYGTTHADYFYGPVPCARLSSEDEVNTAYEKETGSVIEEFERDLDPMAVPGIVVRNRHGPFWGWKPAQAVYHSVVL
EEVAKMNRFTQINPRVBPAPKYIMDKHYLRKHGPNAYYQKQGEH

SEQ ID 4599

ATGGCGAAAACTTGAAGAAATGCGTGAACGTTGTTGTCGCGCTAACAAAGTCTCTACCAACAACACGGTCTTGTCAAATTTACGTGGGGCAATGTC
TCTGAAGTTTGTGTTGATTTAGGACGTTATGTCATCAAGCCTTCTGGGGTGGACTAGCACCCTTGTACACCAGAAAATATGGTTGTTACAGACCTT
GATGGGAATGTGGTCGAAGGTTGATTTGAACCTTCTTTCAGATCTGCCAACCCATGTTGAACTTTATAAAGCTTGGCCAGAAGTGGCGGATTTGTC
CACACTCACTCCACAGAACGTTGGTGGGCAACAGCGGGTCCGATATTCCATTTTATGGAACAACACATGACAGATTATTTTATGGGCGAGTTC
CCGTGCTCGTTCTCTCAAAAAGCAGAAGTTGATGGGGCTTACGAGCAAGAACTGGCAACGTTGTTGGAAGAAATTTAGCAAGCGAGGCTTA
GATCCTATGGCGGTTCCAGAAATCGTGGTTCGCAATCATGGCCATTTACGTTGGGGGAAACCCAGAGCAAGCCGTTTACCACTCGGTTGCTTAA

GAAGAAGTGGCTAGGATGAATCGCTTGACAGAACAAATCAATCCACGCGTAGAGCCAGCGCCAAGATACATTATGGATAAGCATTATTTGCGTAAA
CATGGCCCAAATGCTTATTACGGTCAAAAA

SEQ ID 4600

MAKNLQEMRERVCAANKSLPQHGLVKFTWGNVSEVCRELGRIVIKPSGVDYDLLTPENMVVVDLDGNVVEGDLNPSDDLPHVELYKAWPEVGGIV
HTHSTEAVGWAQGRDIPFYGTTHADYFYGPVPCARSLTKAEVDGAYEQETGNVILBEFSKRGLDPMVPGIIVVRNHGPFWTGKTPPEQAVYHSVVL
EEVARMNRLTEQINPRVEPAPRYIMDKHYLRKHGPNAYYQK

SEQ ID 4601

ATGGACCAAATGCTTATTATGGTCAAAAAGGACAAGAACATTAAAGGAGAATAATATGAAATACTTTTTAGATACTGCCGATGTTTCTGAAATTCGT
CGTCTTAATCGTTTAGGAATCGTTGATGGTGTACTACCAATCCGACTATTATTTACCGTGAGGGCGGTGACTTTAAAGAAGTTATTAACGAAATT
TGCCAAATCGTTGATGGCCAGTTAGTGCAGAAGTGACAGGTTAACTTGTGATGAAATGGTTACCGAAGCTAGAGAAAATCGTAAGTGGTCACCA
AATGTTGTGTTAAAAATCCAATGACTGAAGAAGGTTTAGCAGCAGTTTCACAATTAACAAAAGAAGGTATAAGACAAAATGTGACATTAATATTT
ACTGTGGCTCAAGGCTTTTCGGCAATGAAAGCTGGTGAACATTTATAGTCTTTTGTGGGTGCTTTGAAGATATTGGAACAGATGCTTATGCT
TTGATTGCTGACCTTCGTCACATTATGATTTTATGGTTTCCAATCTGAGATTATTGCTGTAGCATTCTGGGATTTGGCGCATGTGGAGGGCGTC
GCTAAATGCGGTGCGCACATTGCCACTATCCAGATAAAACATTTGCATCACTATTTACTCACCCGCTTACTGATAAAGGGATTGAAACTTTCTTA
AAAGATTGGGATAGTTTCAAGAAGAAG

SEQ ID 4602

MDQMLIMVKKDKNIKENNMKYFLDTADVSEIRRLNRLGIVDGVTTNPTIISREGRDFKEVINEICQIVDGPVSAEVTGLTCEMVTBAREIAKWS
NVVVKI PMTEEGLAAVSQLSKEGIKTNVTLIFTVAQGLSAMKAGATFISPFVGRLEDIGTDAYALIRDLRHIIDFYGFQSEIIAASIRGLAHVEGV
AKCGAHIAITPKDFASLFTHPLTDKGIETFLKDWDSFKKK

SEQ ID 4603

ATGAAATTTTCTAGATACAGCTAATGTAGCCGCTATTAAGCGATTAATGAACTTGGCGTGTAGATGGTGTACCACCAATCCAACCATTATC
TCACGTGAAGGACGTGATTTTGAACAGTTATCAAAAGAAATCTGTGACATCGTCGATGGCCCAATCAGTGTGAAGTGACAGGGCTAACAGCAGAT
GCTATTGGTAGAAGAAGCTAGAAGCATTGCTAAGTGGCATTGCAATGTCGTCGTTAAAATTTCAATGACTACAGAAGGGTTAAAAGCAACAAACATT
CTTTCAAAAGAAGGGATTAACAACTAATGTGACCTTGATTTTACAGTAAGCGAAGGTTTAAATGGCAATGAAAGCAGGGCAACTTACATTAGCCCA
TTTATCGGTGCTTTGGAAGATATTGGCACAGATGCTTATCAATTAATCAGCGACCTTCGTGAAATCATTGACTTGTACGATTTCCAAGCAGAAATC
ATCGCAGCAAGTATTCGTACAACAGCCCATGTGGAAGCTGTTGCTAAATTAGCGCACACATGCGCAGGATTCAGACCCCTTGTGTTGCTAAGATG
ACGCAACATCCCTTAACGACAAATGGTTTGAACAACTTTATGGAAGATTGGGCTTCCTTTAAAAA

SEQ ID 4604

MKFFLDTANVAAIKAINELGVVDGVTTNPTIISREGRDFETVIKEICDIVDGPISAEVTGLTADAMVEARSIAKWHDNVVVKIPMTTEGLKATNI
LSKEGIKTNVTLIFTVSQGLMAMKAGATYISPFIRLEDIGTDAYQLISDLREIIDLYDFQAEIIAASIRTAHVEAVAKLGAHIAITPDPFLFAKM
TQHPLTTNGLKTFMEDWASFKK

SEQ ID 4605

ATGTTTGAGAAGGTAACCATTAGTGATATTGCAAATTTAGTAGGTGTGTCAAAAGCTACAGTTTCTTATTATCTCAATGGGAACATAAGAAAAATG
TCTCTGCAAACGAAAGAAAAATACGTTTAGCTATTAAGGAGACTGGTTATCAACCAAGTAAGATTGCTCAAAGTTTAGTTACAAAAATACCCGT
ACTATTGGGGTCTGTTATGCTGATATTAATAATCCCTTTATTTTCGTCGTGATGAAGGGAATACATGATACTTTGTCACAAATTTGGTTACTCGGTT
AACTTTACTAATCGGATAATGATATTGACATTGAGTTGGAATAATTAACCGTTTAAATCAGCAAAACGTTTCAGGAATTTATTTAGATTCTGTA
GATCCTAATCATTTATATAGAAAACCTTTGAGTAATGATCGTCTTGTGATGTTGATAGACAAGCTAAAGATATTAAGAGTAGATACCTGTAGATCC
GACAATAAAGAAATCGACTCAAAATTTCTTGAAAAAATGCAAGAAGCTGGGTATCATGACATCTATTTTGTCACTTATCCCATGGAAGGATTTC
ACCCGTGAGCTTCGTTACGAAGGTTTAAAGAAGTGGTTCAGTTCAAAATCCTGATAAGTTGATTTATTTACTGGAAGATGGTAGTACACAGAGATT
CTTGATATCAATGAACATTGAGAGCAAAACCAGGGTTCTTAATGATGAACGGTCCAACCTTTTGAATTTTATGAAAAATTAATCAATCAACG
GTGAGCTAACCTGAGGATATTGCTCTGGGAGTTATGAAGATTGATGAAGTGGTGTGCTTACACCAACGTTTCTGTATATAAACAGGATTCA
TATGGCATTGGTTGCTGCGTCCCAATGTTTAAATGAAAAAATTAGTCAAGGAAACGAACCACTACTGCAAGGTTACTAGAAGTAAAAATCAA
ATCGTTATTCGTCATCTTTT

SEQ ID 4606

MFEKVTISDIANLVGSKATVSYLLNGNYKMSLQTKBKIRLAIKETGYQPSKIAQSLVTKNTRTIGVVIADITNPFISVVMKGIHDTCCQFGYSV
NFTNSDNDIDI ELENLNRNLNQNVSGIILDSVDPNHSFIETLNSDRLLVMVDRQAKDKIVDVTASDNKESQIFLEKMQEAGYHDIYFVTTYPIBGIS
TRELRYEGFKEVSSNPDKLIIITEDGSTQRILDIIEHSEQPKGFLLMNGPTLLNFMKLNQSTVSYPEDEYGLGSYEDLEWMQVLPVNSCIKQDS
YGIQLAAQCLIEKISQNEPTTARLLEVNKQIVIRQSF

SEQ ID 4607

ATGAAGATTAATAAATTTATGTCAGACAGACTTGAAGCTTGTATTACAGTTTGTGCTTTGCAAAATCAAGACTATGATTTTTTATTAGTAGCTTCA
GAGGTTGACCAAGCTGCTTTGCTTATGATTTGAATAGCGATTTAGCAAAAATTTGTTGTTTGGGAAGATGTTGGGAGGTACCATGAGTATTATTTCCA
ATTTCCCGGAACCATGGATTTTTTGGCAACCCAGAAAATTTTACCAGGGTTTAAAGGCCAAAGATTGTGAGGTTGTTTATGCAAGTTTCAAGGAGAT
CATTTGGGACATTTGTAACGCATTTGATTTTCCGATTTACATCGCTTTGATCTCATTAAAGGTAAGAAAAATCAACTTTACTTTATAGGTTGTACA
ATTGCTAACAGTAAAGCCCACTGAGGATGGAGTGATAAAGCCGAATTTTGTGCTCGTTTTAATACTCAAAACATAAGTTGGAAGGATTG
CAACAATTCCTCAAACTTTATTAATAAATCATGGATACTATGCAATTCAGGATGAAGGATATTTCAATGATTTACTTCAGTAAAGGGGATTTCAAA
CTCACTTATCCAGAATTTCTACTACAGGCGACTGGCAATTAGAACGGCTTTTTCGATGAGGAGACAAGCGATGTGGTGAAAGTGATATTAATCAG
GATGGCAAGGATGAGTATGTGATTATCCAAGTTTTCATGGAGATCGTTTACGCACTTTCACTGAAAGATTTCGGTTCGAGAAATTTCCATTATCCA
GAAAAAACACCAATTTGGTCTATTTGGAGTGGTCTGTTTACTTAATCAGACTTGTTTTGTATTTCCGGTGGCGATCAGAAAAGCAGAAATTAAGG
CTTTTCACTTTGTAGATGGGCACTTGGTTTCAAGATTTAGTAGATGCAAAAGCAGCTTCTAGTAATGTCTTTAGCTTTTGAAGAAAGTGAAGGAT
TATCTTTCTCAGCCAATAACGGACGTGGCGAAGTTGCTCTTTATCAATTAGTAAAA

SEQ ID 4608

MKINKLLSDRLEACYSVCRQLNQDYDFLLVASEVDQACFAVDLNSDLAKIVVWEDVGGTMSIIPPIPTMDFLATQKFPYPGFKAKDCQVYVASFQGD
HWDICNAFDFFYLHRFDLIKIGKENQLYFIGCTLANSKAHTEWSDKGRIFVARFNTQNHTEGLQLPQTLKKNHGYIAIQDEGYSLITSVEGVFK
LTYPEFSTTGDWQLERLFDDEETSDVVKVDINQDGKDEYVYIQGFHGDRLRIFTEDFGRELPHYPEKTFPGHAIWSGRLLNQTCFVFGWRSEKAE
LRFHFVDGHLVSELVDAAKASSNVLAFAEKDGKAYLFSANNRGEVALYQLVK

SEQ ID 4609

ATGGACAAGAAAAAATCTTAGTAACGGGTATTGTGCCTAAAGAAGGCTAAGAAGCTTATGGACCGATTTGATGTTACTTATTTCAGAAGATCGC
CCATTTTACCGTGACTATGTGTTAGAGCATTATCTGAATAAGACGGATGGTTACTCATGGGACAAAAGGGGATAAAGAGATGATTGATGCAGGT
GAAAACCTACAAATTTCTTTAAATGCGGTTGGTTTGTATCATGTAGATACTGCGTATGCTAAAGAAAAAGGAATTAAGTCTCTAATTTCCCT
CAAGCAGTACGATTTCCGACAGCGGAAATGACTTTTGTCTTTAATTTTACTGCTGCAAGTAAAGCCCTTGCATTTTATGATAGTATTTGTAAGAAGTGG
GAGTGGATTGATCCGAGCAACACGTTATCAAGTTTTCAGTTTTCAGAGTTTCAACATTTAGGATTTTACGGAATGGGACCGCATCGGTTTGACAGTC
GCAAAATTTGCTAAAGCATTGGGATGACTGTTGTTTACAATGATGTTTATCAGCTTCTGAAAGATAAGGAAAAAGAGCTTGGTGTAAACCTATCTC
GAATTTGATCAGCTTATTAACAGCTGATGTCATAACCATCCACGCCCCAGCATTACCATCAACAAATCCACAAATTCATAAAGATGTTTTGCT
AAGATGAAAAATCGAAGCTACTTAATCAACGCTGCTAGAGGCCAAATCGTTTCTGAAGAAGCACTTATTGAAGCATAAGAAAGGTTGAAATCGC

GGTGGCGGATTAGATGTTTTTGGAGAATGAACCACAGGTATCTGAAGGATTGAGAAGCCTTGATAATGTTATCATGAGTCCACATGCTGGGACAGGT
ACTATTGAGGGACGTAGAACTTTGGCTGAAGAAGCAGCTGACAACATCATTTGCCCTTCTTTGATGGCAAGCCACAAAATATTGTCAATAAA

SEQ ID 4610

MDKKKILVTGIVPKBGLRKLMDRFDVTVYSEDRPFSRDYVLEHLSEYDGLWLMGQKGDKEMIDAGENLQI IISLNAVGFHDVDTAYAKEKGI IIVSNSP
QAVRVPTAEMTFALILAAASKRLAFYDSIVRSGEWIDPSEBQRYQGLTLQGSTLGIYGMGRIGLTVANFAKAFGMVTVVYNDVYRLEPEDKEKELGVTYL
EFDQLIKTADVITIHAPALPSTIHKFNKDVFAKMNRSYLINAARGPIVSEEALEALKEBEIAGAGLDVFEFQVSEGLRSLDNVIMSPHAGTG
TIEGRRTLAEAAADNIIAFFDGPQNVINVK

SEQ ID 4611

GTGAGTCCAAACACAGCTCGTAAGCGCTAAAGAAAGCTCGCCTTGGATTGACCTTTAGAAAAAGGCTGACAATAAAAAATCATAGCGGGTACAACA
GTTGCTGCACCAAAGACTTCAAAGAATTTATGTAAAGCTTCTAGCATAAGTTACACCTTTATTAATAATTAT

SEQ ID 4612

MSPTPARKALKKARLGLTFRKRLTIKIIAGTTVAAPKTSKNLCKASSISSPLLN

SEQ ID 4613

ATGGTTAAAACTACTGGTCTCCATTTACCAATTGTAGATATTGGTTGGCAGGCTGGTTCTCTCACCGCCTTTTCTTCTGAGATGGCCTCTCTTTC
TTTGTTTTTGGCTTGCTAATTGAATTTGGGGCTTTTCTTGCTTGGGATTACCCGAGTATTGTCCCATCTAATCTTTGGAATAACTTTGGCTATATG
ATTTGGGGTACAATGGCCTATGCAGCAACAGGTAATTTATATTGTCTTTCGCATTTATGGTTTTGTCTTACTCTTACTTATGATGTGTCAGAA
GTATTGGCAGATCGATGGTGGAGTATTACGGTGTAAAAATGCAACGATCAACTCGATTATAATATTGAAACCCTTATCCAGCTCTTATTTCTT
GATCCTCTTTGGAACCTACTTGGTGTCAATAAGGTAAGTTGAACCCAGAATCATTAAGACTAAGTTAGGGATATTTGGTGGAGCAATGACACTT
GGTTTTATACTTGGTGTGATTATTGGTGTATTAGGTAGTTTACGTAACCTTGAAGTATTGATACTTGGGGAGGTATACTTGGTTTTGCAGTTGCT
CTTGCAGCGGTTATGACTATTTTTCTTTGATTACGGGGGTATTGTCTAGTCTTTTGCTCCTCTTGCTGAAGCAGTTGAACGCAATAAGAAAAA
GAAAGTCAAGCTGAGCAAGGAGCACTGGATAAAAAACGTTGGTTTATTGCAGTTGATGACGGTGTGGTTTTGGTGAACCAGCAACTATTATCGCA
GGTCTCATTTTAGTACCAATAATGGTTGTATTTCCTTGTATTTTACCTGGAAATGAAGCTTTACCAGTCTGTTGACCTTATTGCTATCCCTTTTATG
ATTGAAGCTATGATAGCTGTGTCAAAAGGAAATATTCTTAAAGCTATTTGAAATGAATCATATGGTTTTTACCTAGGTCTTTATGCTGCTAGTGCC
CTAGGTTCAATCTACGTAAGCTGTAAAGCATTTTGGAACCTGTTTACCAGAGGGGTAACCTTTGATTATGAGCTTTAATCTCCTAGCTCATCCT
TTGACAGCTCTAGTCTTCTTTGCTTGGATATCTGGGAACCCACTCTATATTGGTGTGACAGTTGTTATCTATCTTGCTTTCTTGTCTTGTCTCGT
ACTCATCGTAATCTATTACGCATACCTTAAACTATGGCTGATAAGAATAGCGGATATGAAGGTAGTTGTGAAAAAATCTTTATTGCTGAAGAT

SEQ ID 4614

MVKTTLHLPIVDIGWQAGSLTAFSSEIGLSFFVFLGLIELGLFLLGITRVFVPSNLWNNFGYMIWGTMYAATGNFILSFAMVFLVLLYSLVMSE
VLADRWSEYYGVKNATINSIHNIETLIPALILDPLWNLGVNKKLNPESLTKLGI FGEPMFLGFLI LCVIIGVLGSLRNLAS IDTWGILGFAVA
LAAVMTIIFPLITGVFASAFAPLAEAVERNKKKESQAEQALDKRWFIAVDDGVGFGEPATIIAGLILVPI MVVVISLILPGNEALPVVDLIAIPFM
IEAMIAVSKGNILKAILNGI IWFSLGLYLAASALGPIYTEAVKHFPTALPAGVTLIMS FNLLAHPLTALVFFAWISGNPLYIGVTVVIYLAFLFLLR
THRESIYALKTMADKNSGYEGSCEKIFIAED

SEQ ID 4615

ATGAAAAAATTGATGGACATGCTCATATTGTTGATACAATGTCAGGATTTAATGGTAAAGGAGCTCTTAATGCCCTTGGAAACGGTTATGCTATT
TGGGATGATGGTATTAAATTAAGCTCATCCAGACGAATACGGTGCACAAAGCATTTTACAGCTGAAGCTTTTTTGAAGTATATGGATGCTAATGGT
GTAGATAAAGCAGTCAATTTTGAAGGTCATCTTAATGGTTATCAAAATTTATAACGCATTTAGCTATTAACCGTTATCCAGAACGTTTTTACAGGC
GCATTTCTGTTGATCTTTCAGATAACGCATGCAATGTCAAATTTGTAACCGTCTGATGTTGAAGTCACTTGGTTTTTTCAGATTTAAATGAT
CAAGGAGGGGATATCCATGGATACCGTGGCAAAAAACGCCTTTCCGCTTGTATACAGACCCACATGTGAGTCTGATTTTGCATTATCTGTTAGAC
TATCCAGATTTGTAGTTACAGTTGATTATGGCAATGGGATCAAATTAGTCACCAACCTGATGCTATTTGCTAATTTAGCTCGCCTTTATACGAGT
CTCGATTTTGTGTTTGTGACCTCTCTTTTCCACATGTTGAGCATTTCAAATCGATTGCGTGTGAACCTAATATGTGGAAAAAATCAACAATATC
TATACATGATTTTACGTTTTCAGATAATGATGACCCCAAGTATTTTCCAAATCAGAAACAAATGTCAGTATTTGTAAGAAAGTTCTT
GGGGCTAAGCGTATCATTGGGGAAGTATTCTCCATGGTTCAGCGACCTTCAATACTTACGAAGAATTAGCTACTTGGCTAGAGAATGTTGATATT
TTCAGTCAAGAGAACTAGAAGATGTTATGTACAATAATGCTGAGCGTGTTTACTTTTAAAGAAGAATCATGTAAGGCTAACAGAGCAGGTATAGAT
GATAACAACAAGAGCTCAATCTCTAT

SEQ ID 4616

MKKIDGHAHIVDTIAGFNGKRLNALNGNYAIWDDGDLIKLI PDEYGDKAFTAEAFKLYMDANGVDKAVILQGHNLNGYQNYTHLAIKRYPERFTG
AFSVPFADNAMQIVKRHVEVLGFRAIKFEISQGGIHYGRGQKTPFLRDLDPHVSRI LTYLLDYPGFVTVVDYGNWDQISHQPDIAIANLARLYTS
LDFVVCFLSFPVHEHSNRLRAELNWKFNFNITD ISAIQDIDAPDSFPFPKSNQNR.IAKEVLGAKRI I WGTDS PWSATFNTYBELATWLENVDI
FSQBELEDVMMYNAERVYFKEEHVKANRAGIDDTTKELNLY

SEQ ID 4617

TTGTACCTCCTTTTTAAATCAACAATGAGGAGACAAATATGACTTATTACCTTAGTATTGACTACGGCGGTACAAAATACCAAGGCGCTATTTTT
GACAAATTAGGACACCAATCGCTGTTTCGAGTTTGGAACTTTAAAAATGAGACTCAATCTGGTCACTGCTCAAGTAACCTTGTAAAACGTTGG
AATGCTATAACTTCTGCTATTAGAGAGGTTATTTCAAACTCAAACTCAGCCCTGAGCAGATTAGTGCAGTAGCATGTATTGGACATGGGAAAGGT
CTTTATCTGTAGATAATAAGTTGGAGCCACTGCAACAGGAATTTTGTCTACAGATAATCGTGCCAAAGATTGGCAGCAATATTCGAATCTAA
CTTGATAATAATTTGGGAGTTGACTCGGCAACATATTTTCCCTTCAAAAGTCCAGTTATTTTACGTTGGCTTAAAGATTATCAGCCGAAACCTAT
AAATCAATAGGGGCGGCTCTTTCTGCAAAAGGACTTTATTCGGTATAAGCTTACAGGAAAGTACAGCAAGAATATGGTACGCTTTCAGGTAATCAT
TGGATAAATTTCCAAAACAGGAACCTTATGATCCAGCTATTTTAGATTTTGTGGCATTAGAGAGATAGAAAACCTCACTTCCGTAATTTATAGATAG
GCAGATTTAGTTCTGGGGAAATTAGTTCTCAAGCAGCAAAAGAGACTGGTCTTGTAGAAGGGACCCCGTTGTTGGCAGCAATTTTGCATCTGAT
GCTTGTGCTCTTGGATCAGGTGTTTATAGTGCAGATACTTTTAGTGTATTTCGGGAACCTTGGAAATAATAACATATCAAGTTTAAACCAGCA
AAGCAAGATAGTGTCTTATGACTTCTTATTTCCAGATCGTCTTATCTCTTAGAGGCAAGTAGCCCTACTTCTGCAGGGAACTTTAATTTTATG
TTAAAAATGCTCATGCAAGAAATGATAACGCTAAATCTAGTGGAGGTTCTATGATGATAAATTTAGAAGAAATTTCTCATCTACATACTGATGCT
ACACATCTGAGCTATTTTCTTTCCGTTCTTTTACGGTGTAGTAAACATCACAAGTATGCTAGCCCTTGGTTTTTGGGCTTAAACAATCTAGCAG
AAATCTCAGATGATACGTCGGGTATATGAAGGTATTGCGTTTGCACATAAGCAGCATACTGATTTTAAATAAAAAAGTAGGGGAGTGTCCAAAA
ATAATTCGTTTCTCTGGCGGAGCTACCAACTCACCAGCATGGAATGCAAAATGTTTTCTGATATCTTAACTTCCCTATTGAAACAGTAGAAGGCACA
GAATTAGGAGGGTTAGGAGGAGCTATTTTAGCAGCTATGCTTTAGATAAGATTTCTGTTAAAGGAAGCAGTCCAAGATATGGTTCTGTAAAAGCT
ATTTATAAACCTCAATTAATCCGAAGTAAAGGGGTACAAAAAAAATATCAGCTTACCAAAAAATATTAGAAACACTGGATCCTATTTGGTCCGAA
CTCGGTCTCTGAATAAG

SEQ ID 4618

MYLLFKSTMRRQIMTYLSDIDYGGTNTKALIFDKLGHQIAVSSFFETLKNETQSGHRQVNLVKTNWNAITSAIREVIQISKLSPEQISAVACIGHGKG
LYLLDNKLEPLEQIGLISLDNRAKDLAQYFESKLDNIWELTRQHFPSQSPVILRWLKYQPEYKISIGAVLSAKFDIYKLTGKVQYEGDASGNH
WINFQGTGYDPAILDFFGIREIENSLPDLSDLVPGGIISSAAKACTGLVEGTFVVGGLFDIDACALGSGVLESDFVSVISGTVNINTYPSLKP
KQDSGLMYSYFPDRRYLLEASSPTSAGNLNFMMLKMLMQEIDNAKSSGGS IYDNLEEFTHTDATHHGLIFFPFLYGSNTSQDASACFFGLTTKST
KSQMIRAVYEGIAFAHKQHI TDLIKSRGVPKIRFSGGATNSPAWMMQFSDILNFPIETVEGTELGGLGGA IILARHALDKISLKEAVQDMVRVKA
IYKQPLSEVKGKYYHAYQKLETLDP I WSELGHLNK

SEQ ID 4619

ATGAAACAAGAAGATATTATATCAATAGTATTGTATTCAAAAAACAGTTAGACAAAGGTTTTACACAAGTTCAGCTCATTAAAGTTAGTAAAGGAT
TTAGGATTTTTACGATTTGAGATACGTCAGAAATGCTTCAAGATCCAGATAGAGAGCTACCCGCTTTAAAAGCAGAGGCTGACTTTTTATGATATC
AATCTTTACTATAGTGCTAATGAAGACCTTATCAAAGGAGGGAAAGTTAATCCTTATCTTAATAAAGGCCTTAAAGAAGCATCACAGTTAGGAGCT
CCTTTTCATTAAGCTAAATGTTGGACAAAACAGAACTTAAAGTAAAGAAGGTTAGAACCTCTTAAAGAGATATGAAAAGCCAAACTATTTGGTATA
AAGGTGAAAATAATCAAGACCCATAAGCAGCTACAGTGGAGAATGCCAATATTTATGACTCTAGTGAAGAATTCAAAATACCAATAAGTTTTT
GTTTTGACTAGCTAAATGGGCCCTTATCAACCAAGACCTATACCAAGCGGTAAATAACTTAGCTTGTGATACACACTACCTTCACTGTAAAAAT
TTTATACAGGTAGCTGAAAAGCCCCACCTCTCGAAGAGCCTCTTCAAGAGAGATTAATCTGACTGATTTGTTAAAGAGTTTCTCTAATTTGTGAG
TATCTAGCTCTAGAATACCCACAGAGTTGGAGATATTA AAAAGGGATGTTCAACGTTTAACTCTATCAGTAATAGTCAAAACTTT

SEQ ID 4620

MKQEDIIINSIVFKQLDKGFTQVQLIKLVKLDLGFSRFEIRQELLQDPDRELPAKAEADFYDINLYYSANEDLIKGGKVNPNYLNKGLKEASQLGA
PFIKLVNGQTRNLSKEELEPLKEILKSQITIGIKVENNQDPKAAATVENCQYFMTLVKELQIPISFVFDTANWAFINQDLYQAVNNLACDITYLHCKN
FIQVAGKPHLSKSLFEIGEINLTDLLKSFNSCEYLALPEYTELEILKRDVQRLISISNSQNF

SEQ ID 4621

TTGATTATTCTCGATAAAAAAGTTATGACCTCCTCTTTTACCTATTGAAATTAGAGAACCTGAAACAGTTATGGCAATTGCCAACGCCTTAAT
CAGTCTAGACGTAAGTGTATTATCACTTAGAGAAAGATAAACGATGCCTGCTAGCGATGTGCCTCAGATTGTTAGTTATCCAGCTGTAGGAATC
TTGCTAACAGAAAAAAAAGCAGCCTGTGCTCTTTTATTAGATGAAGTGTAGTATTAGTTACGTCATGAAAAGTGTAGGAGGTTGCAGCTG
TCTTTAGTATCTATCGTAGTAGCTAAGGACCGCTAACGATTGATAGGTTGATGCAACTAAACGATGTTTCTCGAAATACTATCTTAAACGATTTA
AACGAATTAAGAAGTGTAGTGTAGCAGAGAAAATAAATTTACAGTTACAATCAACAAAATGTCGTGGTTATTTTTTAGATGGTCACCCATTTGCC
ATTTCCAGTACTTATAATAAGCTTTAGATGATATCTACCATAATGGAAGTAGTAGTTTTATAGACCTTTTAAATCATAAACGTCTCAAGCTTTT
GGTGCCAGCACTTATTTTTCTAAAGAGGTTCTTGATTATTTTCATCATTATCTCTTCACTTCTCAACGAAGTCTAGGTAAGAAAATCAACAGTCAA
GATGGTCAGTTTATGATTGAGTTTGCCTTTTACTAATGGCTTATCGTAAGATGCGATTAGTCCGTAAGTACAGACCTCTCTTAAATAGTGTAT
TTTAGCTTGGTTTGGCAACGTAAGGAATATGAGATTGCTAAGAGTGTGGCTGATGAGTGGTAAGAAAATTTTCAAGTTATCACTGGATGAGATTGAA
TGGGACTTAGTAGCTTATGCTTAGTTTTCGCAAGACCGTGACATGATTTAGAGAGCCAGGATATGATGATATGATGATGATGATGATGATGATGATG
AGTTTTTTGAAAGAATTGGAAGAAGCATATCACCTTCACTTTGTTTCAAAAAAGGACTTACTAAGACAACCTTCTTACTACTGCAAGGCACTTTA
TATCGTAAACGTTATGGTATTTTTTCTGTTAATCCTTTAACAGAGCATATTAAGACAATATGAAGAACTTTTGGCATAACCTCGTCTTCTGTA
AAGCTTTTGAAGAAAGCTTGGCAAAATCAAAATGACCGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG
TCTCTAATAAACTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACTT
GATATAGAAGCTGTTTTTACAACCGAAGCAGTATCAAAAGTGTGAGTGTATCTTATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG
CGTTTTCCGATGTTAGTAGTTTCCCTGTTTTCAGAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG
CAATTTACCAATGAACCTGAAAAACAATTGCTCAATATGTCAGGAAGATAGTGAACGCTACGTCGTTGAAATCTAAGATTGAGAAAATTTATTCAT
CAAGAATTGCTCCAAGACGCTCCTTCCCTTCAAAGTACAGTTTGT

SEQ ID 4622

MIILDKKSVDLLFYLLKLEPETVMAIANALNQSRRKVVYHLEKINDALPDSVQPIVSYPRVGIILLTEKQKAACRLLLDDEVTDYSYVMKSSERLQL
SLVSIIVAKDRVITDRLMQLNDVSRNTIINDLNLSELAKEYNLQLQSTKCRGYFLDGHPLSIIQYLYKLLDDIYHNGSSSFDLNFHKLSQLAF
GASTYFSKEVLDYFHHYLFISQSRSLGKKINSQDQGFMIQILPFIILMAYRKMRLSPEVQTSLSNDFSLVWQRKEYEIAKELADELEENFQLSLDEIE
VGLVAMLMLSRKDRDNHLESQDYDDMRATLTSFLKELEERYHLHFVHKDLDLRLQLLTHCKALLYRKYVIFSVNPLTEHIDKDYEELEFATISSV
KLEKAWQIKLTDVAVYLTIIHLGGELRNSQSPNKLLKLVIVSDEGIAIQKLLKQCQRYLNSDIEAVFTTEQYQSVDSLHMVDMVSTSDALES
RFPMLVHVPLTDDDIIRLIRFSKKGNCANSNQFTNELEKTIQVVKEDSERVYVLSKIEKLIHQELLQDVLPLQSTVC

SEQ ID 4623

ATGATGATTTTAGATAAAAAGAGTTATGACTTGTCTTATTTACTTAACTAGAAACCTGAGACAGTTATGGCCATTTCTCATGCTTTAAAT
CAGTCACGTCGTAAGTTTATTACCAGCTTGACAAAATTAATCAGGCTTTGCCAAAGGAGTAGATCAGATTATCTCTTATCTAGACTTGGCATT
CTTTTAAACGGCGGATCAAAAAGCTGCTTGTGCTTATTATAGAGAAGTGTAGTATATAATATATGTCATGAAAAGTGTAGGCGCAGACGACTA
TCCTCGATTTATATGCGGTTTCCACTGAGCGCGTGACCATTTGATAAACTGATGACAGATCAATGATGTTGCTCGTAAACAGATTTTAAATGACCTG
ACTGAGTTAAGGAAGAACTGGAAGACAACAAGATCAAGATTCAGCTTCACTGCGACAAGGCTAGGGGATATTATTTGGTTGTATCTCAATGGCT
CTTATTCAATACCTGTACAAAATTGTTAGTGGACGTTTACCAAGGTGGCAATACTAGCTTTTATGATAATTCAACCGTAAACCTCTCAGAGATA
GGCTTATCGGTTTATTTTCTAAAGATATTTTGACCTATTTTCATGATATCTTTTTTTTACTCAAGCTAGTTTAGGAAGACAATTAATACCCAA
GATAGCCAATTCATGTTGAGATTTTACCTTTTCACTGCTTTTAAAGTTATCGTAATATGCGCTTGTGATTCAGAAAAGGCTGCTCTTAAACAAGAA
TTTCAATTTGATTTGGAAACGTAAGAATATCACATGCTCAGGACTTAGCTAGAGAGCTTTACATAATTTTAAAGCTTCAATTTGGATGATATCGAA
GTTAGTATGGTAGCGATGTTGATGTTGCTTTTTCGAAAAGATCAAGATCATCAGTGGAAAGTCAAGATTAACGATGACGCAAGCAATTAAGT
CACTTTATGACCAGTTGGAGAGCCGTTATCAGTTACATTTACGCATAAACAGGATTTGCTGAAGCGGTTGACGACCCATTTGTAAGGCGCTCGTT
TACCGTAAAGCTTATGGGATTTTTTATGTTAATCCCTTAAACAGACCATTTAAAGAAAATACGAAGAATTTGTTGCTATGACTCAATCTTGTGCC
ACTATTTGGAACAAGATTGGCAGATTAGCTTGCAGACAGATGATATGCTTACTTACTATCCATCTTGGGGAGAGCTGCGTCACAATAATACA
GAGCAAGAAAAGACAACAACTCGTTATTTGTTTTCAGATGATGGGATAGGCATTTCAAAGTTATTTGTTCAAACAGTGTCAAAGGTTATCGAAATGGT
CAGATTGAAGCTGTTTTTACGACAGAACAGTATCAGAGTGTTTACGATCTTTTAGCAGTGCATATGATTTGTTGCTACTACAGATACGCTAAAGACT
AAAATCCCGATGCTTATTTGTTAAACCTATTTTAAAGTGCAGATGATATCATCAAAATGATACGCTTTTCAAAGCAAGGACGCTTGTAGTGAAGCTCC
CGCTTTCTACAGAGCTCAAAAAGCAATTGAAGCTGTTGTAAGAAGATGAATCAGATCGTTATGCTTGGTTTTCTAAATTTGAAAATCTATTCAT
CGCAGACTGCTA

SEQ ID 4624

MMILDKKSVDLLSYLLKLEPETVMAISHALNQSRRKVVYQDKINQALPKGVQDIISYPRLGIILLTADQKAACRLLLDDEVTDYNYVMKSDERRLL
SSIIYIAVSTERTVTDKLMQINDVSRNTIINDLDELRELEEDKQYIKQLHATKARGYFYFGCHPMALIQYLYKLLVDYVQGGNTSFDIIFNRKLSSEIQ
GLSVYFSKDLITFYFHELYFLSQAQLGKTIINTDLSQFMLQILPFLMLSYRNMRLDSETKSALKQBFHLIWRKLVHYIAQDLARELYHFKLHLLDIE
VSMVAMLMLSRKQDQHHVESQDYDDMRATISHPIDQLESRYQLHFTHKQDLKRLTTHCKALVYRKYVIFLNVNPLTDHVKBYEELFAMTQSCA
TILEQDWTISLTDIAYLTIIHLGGELRHNTTEQEKTKLVIVSDDGIGIKQLLFPKQCQRYLANSQIEAVFTTEQYQSVYDLDLAVDMI VATTDLTKT
KIPMLIVNPLSDDDIIRLIRFSKQGRLEHSRFSSTELTKAIEAVVKDESDRYALVSKIEKLIHRELL

SEQ ID 4625

ATGCCAAAGTTAAAGATATTACTAGAGAATCATGGATTTTATCAACATTTCCAGAAATGGGGTACATGGCTAAACGAAGAAAATGAAGAAGAAGTT
GTTGCTGAGGGCAACTTTGCAATGTGGTGGTTAGGAACTGTGGTGTGGTATGAAATCAACACCAGGTTGGTCTAATGTTGTTATGGACCTATGGTCA
AACCGCGTAAATCAACAAAAAAGTAAAGATATGGTTCGTGGACACCAATGGCTAATATGGCAGGTGTTTCGTAACCTCCAAACCAACTTACGC
GCACAAACCAATGGTTATGATCCATTGCTATTAATGAATGGATTACTATCTGTTTACATTTCCACAGTGACCACATTGATATCAACACTGCG
GCAGCCATTTAATAATCTTAACCTTAGACCATGTTAAATTTGTTGGGCCATATGAATGTGGTGAATTTGGAAGAAAATGGGGAGTTCCAGAAGAA
CGAATCATCGTATTAACCAGGTGAATCATTTGAGTTTAAAGATATCAAAAGTTACTGCTGTTGAATCATTTGACCGTACTTGTCTGGTGACACTT
CCAGTAGATGGTGCAGAAAGAACATGATGGAGAATTTGCTGTTTAAAGTGTGATGAAAGAAATGGCTCGTAAAGCAGTTAACTATATTTTTGAA
ACACCAGGTGGAACAATCATATGAGGCTGACTACATTTCTCAAATTTTCTTAAACATGGTAAAGACTTACAGATTGACGTAGCTATTTAAAC
AATCTGGTGAATAACCACTGGTATTTCAGGATAAAATGTTCTCAATCATCTTCTCGTATGGCAGAAAATCTCCGTCGCAAGAACTATTTACTTCT
GTACACTACGATATCTGGTCAACTTTCATGGCTTCTACAGACGAAATCTTACAATTTGGGAAAATGCGTAAAGAACGCTTCAATATGACTTCCAT

CCATTTATTGGGAAGTTGGAGGTAATAACACTTATCCACAAGATAAAGATAGAATTGAATACCATCACCCACGTTGGTTTTGATGATGCTTCGAA
CAAGAATCAAATATTTCAATTTAAAGCACTTCTA

SEQ ID 4626

MPNVKDI TRESWILSTFPPEWGTWLNNEIEEBEVVAEENFAMWVLNCGVVIKTPGGANVMDLWSNRGKSTKKVKDMVRGHQMANMAGVRKLOPNLR
AQPMDIDPFANELLDYLVSHFSDHIDINTAAAI INPNLDHVKFVGPYECGBIWKWVPEERI I VIKPGESEFVKDIKVTAVESFDRITCLVTL
PVDGAEEHDELGLADYVLEEMARKAVNYIFETPGGTTIYHGADSHFSNYFAKHGKDYKIDVA INNYGDNVPGIQDKMTSIDLLRMAENLRKAVI IP
VHYDIWSNFMASSTDEILQLWKMRKERLQYDFHPFIWEVGGKYTYPODKRIEYHHPRGFDDCFEQESNIQFKALL

SEQ ID 4627

ATGACTAAAGTACAAGATATTACACGTGAATCATGGATCCTTAACACGTTCCAGAAATGGGAACATGGTTAAATGAAGAAATCGAGCAAGAAGTC
GTGCCAGCTGACAACTTTGCGATGTGGTGGTTAGGAACTGTGGTATCTGGATTAAAGACACACAGGCGGTGCTAATGTTGTCATGGACTTATGGTCA
AATCGTGGGAAAGCGACCAAGCAAGTTAAGGATATGGTTCTGTGGACATCAAAATGGCTAATATGGCAGGAGCTCGTAAATTTACAGCCCAATCTTAGG
GCCAACC AATGGTGATGATCCATTTATGATTAATGAGTTGGATTATTATTTGGTTTCTCATTATCATAGTGACCACATCGATATCAATACTGGG
GCGACCCATTATCAATAACCCAAAATTAATCATGTAAATTTAGTAGACCTTATGAATGTGGTGAAGTTTGGAAAAATGGGGTGTGCCAAAAGAT
CGTATTGATCTTAAAGCAGGTGATAGCTTGAATCAAAGATTAAGATCAACCGCTGTAGAGTCTTGTGACCCACCTGTCTGGTAACTCTC
CCAATACAAGGAGCTGATGCTCAAGATGGTGAATTAGCAGGTTTAGCTATCACAGATGATGACATGGCTCGCAAAGCTTTAATATATATTTTGAA
ACACCAGGTGGTACCATCTATCATGGTGGCGATTCTCATTTTTCGAAGTACTTTGCTAAACATGGACGTGATTATGATATGACGTTGTGTTAAAT
AATATGGGAAAACCAATTTGGGATTCAAGACAAGATGACTTCTGTTGACCTTCTTCGTATGGCAGAAAATCTCCGTGCCAAAAGTCTTATCCCA
GTTTATTATGACATTTGGTCAAACTTATGGCATCAACAGATGAAATCCTTGAAGTGTGGAAAAATCGCAAAGAACGTCTCCAATATGATTTCCAT
CCTTATCTGAGGAGTTGGTGGCAAGTATTATCCACAAGACAAAATCGTATCGAATACCAATCATCTCGTGGATTGATGACTGCTTACTTA
GAAGATTCTAATATCCAATTTAAAGCTTTACTA

SEQ ID 4628

MTKVQDITRESWILNTFPEWGTWLNNEIEQEVVADNFAMWVLNCGIWIKTPGGANVMDLWSNRGKATKQVKDMVRGHQMANMAGARKLOPNLR
AQPMDIDPFMINELDYLVSHYHSDHIDINTAAAI INPNKLNHVKFGVPEYECGEVWKNWGVPKDRIMILKPGDSFVFKDIKI TAVESFDRITCLVTL
PIQGADAQDGLAGLAITDDDMARKAVNYIFETPGGTTIYHGADSHFSNYFAKHGRDYDIDVVLLNNGENPIGIQDKMTSVDLLRMAENLRKAVI IP
VHYDIWSNFMASSTDEILELWKMRKERLQYDFHPFIWEVGGKYTYPODQRIEYHHPRGFDDCFLEDSNIQFKALL

SEQ ID 4629

ATGTTACTAAAATCACAATTAAGATTAGGAGAAAATGTGAGAATTTGATACAAAATCATATTTAGAAAACTTGATGCATGGTGGAGAGCAGCT
AATTATATTTCTGCAGCACAAAATGATCTAAAGGATAACCTCTCTTGAGACGAGAGCTGGTTGAAAAAGACTTAAAGGTTTCAATCCAATTTGGTAC
TGGGGCACGTACTGGACAAAATTTATCTATGCTCACTTAAATCGCGCTATTAATAAATACGATTTAGACATGTTCTATATGAAGTCCAGGT
CATGGTGGTCAAGTTATGTTATCTAATTTAGATGTTTATAGTACTGAAATTAACCCAAAATTTAGAGCAAAACAGAGGATGGCTTTAAAGCAG
TTATGTAATAATCTCTCTTTCCCATGTTGAATTCATCCATGCTGCACGAAAACCCAGGGTCAATTCATGAAGGCGGTGAACTGGTTACGCA
CTTTCTCATGCGACAGGTGCGCATCTAGACAATCCAGATGTTATGCTCGCAGCTGTTATTTGGTGTAGGTTGAAGGAAACCAATTAAGGCT
GGTTGGCTATCTAATACCTTTATCAATCCAGTAAATGATGGTGCTGTTCTACCAATCTTCTATTTAAATGGTGGTAAAATCCATAACCCAACTATC
TTTGAACGTAAGACAGATGAAGAAATTTATCTCAGTTTTTTGAAGGATTAGGTTGAAAACCTATTTTTGTCAGATGTTGTTGAACTCTCTGAGGATCAT
GCGGCTGCTCATGCTTTGTTGTCAGAAAATTAGATCAAGTATTCAAGAGATTAACCATTAACCATTAAGCAAGCACAGCAAAAACCCAGCAGAAAGAA
GCTATCCAAAGCAAAAATCCTGTCTTAGTTGTCAGATTTTCTAAGGTTGGACTGTTCCAAAAGCTTGGGAAGGAAACCAATTAAGGCTGGCTTC
CGCGCTCACCAAGTACCAATTTCCAGTAGATGCCACCATATGGAACATGTTGATCTCTTTTGTGATGGCTTCAATCATAACCGTCCAGAAAGATTA
TTTGTGATAAATGTTAAATCGTTGATGATGATTGCTGTATTTTACCAAAAGGTTGATCGTCCGATGTCATGAATCCAATAACCAATGCTGGTATT
GTTAAAGCAATGGATACAGCAGATTGGAAGAAAATTTGCTCTTGATATTAAATGTTCCAGGTTCAAATTTGGCACAAGATATGATGAATTTGAAAA
TATGACAGCAATTTGGTATGCTTAATCCAGATGCTTAACTCCGTTATTTTGGTCCAGATGAAAACGAAATCAAATCTCTTCAAGATGTTTATGACG
ACTAGCCGTCATGGCTTGGTGGTTCGTAACCAGATTAAGTCCAGCTGGAGCTGTTATTGATTTCCAATTTGTTGAAACCCAA
GCAGAAGGTTTCTTAGAAGGTTATGTTTAACTGGTCTGACCGGCTTCTTTGCTTCATACGAAATCATTCTTTCGCGTTGATAGATTTCAATGGTAACA
CAACATTTCAAATGGTTACGTAAATCAAAAAACACACAACATGGCGTAAAAATTAACAGCGCTTAACTAATTTGACGCTTCAACTGTTTCTCA
CAGATCATAATGGTTACTCACCAAGATCCAGATTTTAACTGATTAGCTGAAAGGTTTAAACAAACACCTGAAATACATCTTCAAGATTTTACAGCAG
ACTAATCTCACTTCTAGCTGTTATGGATAAAGCGTTTAAAGCTGAAGATAAATTAATTTAATTTGACATCTAAGCACCTCGTCCCAATTTTAC
TCTATTGCTGAAGCAGAAGGTTAGTTGCGAGAAGGATATAAGGTGATTGACTGGGCTTCAAATGTTGCTCGTTAATCAAGACCCAGATGTTGCTTT
GCTGCGCGGGAACAGAACTTACTTAGAAGCTTTGGCAGCTATTAGCATTTCTTCAATGAAAGCTTTCCAGAATTAAGATTAGATTTGTTAATGTA
TAGACATCTCAAACTCGTCATCTTCAAGATGCTGCGGTTTATCAGATGAAGAGTTTAAACAAAGTCTTTTACCAAGATTAACCTGTTTATGTT
TTTGTCTTCCATGGTTATGAAGATATGATTCGAGATATTTTCTTATGCTGCACAATCATATTTGCATACGATGTTTACCGTGAAAATGGTGGAC
ATCACAACACCATTGATATGCGCGTGGTGTGAGAAATGGACCGATTCCATCTGGCAGAGGATGACGCTCTTGTCTCTTTAGGAAATAAAGCACAA
GCCTTCAGTGATGAATAATCAATGTTGCTTATCACAAAGACTATATTCGTGAACACGGAGACGATATCCAGAAGTACAAAATTTGAAATGG
GAAAATATCAAG

SEQ ID 4630

MLLKSQRLRLEIMSEFDTKSYLEKLDAAWRAANYISAQMYLKDNPRLRRELVENLKVHPIGHWGTVPQNFYIYAHNLRANKYDLDMMFYIEGPG
HGGQVMVNSYLDGSEYTELNPNI EQTEDGFKQLCKIFSPCGIASHAAPETPGSIHEGGELGYALSHATGAILDNPVIAATVIGDGEGETGPLMA
GWLNTFINPVDNGAVLPIFYLNKGKIHNPFI FERKTDELSQFFEGGLGWKPI FADVVLESEDHAAHALFAEKLDQAIQEIKT IQSEARQKPAEB
AIQAKFPVLVARI PKGWTGPKAWEGTPIEGGFRAHQVPI PVDAHMHMHVDSLWSLQSYRPEELFDENGKIVDEIAAISPKGDRRSMNPININAGI
VKAMDTADWKKFALDINVPQIQAQMDIIEFGKYAADLVANPDNFRI FGPDETKSNRLQEVFTRTSRQWLGRKPDYDEALSPAGRVIDSOLSEHQ
AEGFLEGYVLTGRHGFFASYESFRLVVDMSVTDHFQKWLKRSKTHTTWRKNYPALNLIAASTVFPQDHNHYTHQDPGILTHLAEKTPYI REYLPAD
TNSLLAVMDKAFKABDKINLIVTSKHPRPQFYSIAEABELVAEGYKVIDWASNVSLNQEPDVVFAAGTBPMLBALAAISILHKAFFELKIRFVNQ
LDILKLRHPSQDARLSDREFNKVFTTDKPLVIFAHGYEDMIRIDIFFSRHNHLHSDHYRENGDITTFPDMRVMSLEDRFHQAADALASLGNKAQ
AFSDEMNMVMAYHKDYIREHGDDIPEVQNWKENIK

SEQ ID 4631

ATGACAAATATTTAGAAAGTGAAGAATTTAACAAAAATTTTGGGAAAAAGCAAAAAGCTGCTCTTGAATGGTTAAGCAAGGAAAAAGTAAGACA
GAAATTTCTTGAAGAAAACAGGAGCGACTGTAGGTGTCTATGATGCGAGTTTGAATAAAAAGAAAGCGAAATTTTCTGTTATCATGGACTTCTCGT
TCAGGAAAATCAACTTTAGTTCGGATGTTAAACCGTTTGGATTGACCCATCATCAGGAAAATCTTATTTAGATGGTAAAGATATTTGCAAGATGAAT
GTAGAAGATTACGTAAACATTCGTGTCATGATATCAACATGGTTTCCAAAATTTTGGTCTTTTCCCATCATGTAATTTTGAAGAAATACAGAG
TTTGGGTTAGAGATGCGTGGTGTCTTCTAAGGAAGAAGTCAACAGCTTAGCTGAAAAGCTTTGGCAATGACAGGTCTATTACCGTTTAAAGATCAG
TACCCAGTCAATTTACAGGAAATGCAACAGCGTGTGGTTTAGCAGTGCCTTGTCTAAACAGCCATAAACTCTTTCATGATGATGAGGCCCTTC
TCAGCTTTAGACCCATTAATTCGTGTCGAAATGCAAGATGAGCTTCTTGTATCTTCAAGACACGAATAACAAAATTTATTTTATCAGCCATGAT
TTGATGAAGCGTTACGTATTGGTGATCGTATTGCTCTGATGAAAGATGGAGAAATCATGAGATGGTACAGGAAAGAGATTTTACTAATCCG
GCTAATGATTTGTTGTTGAGCTTTGAAGACGTTGATCGCTCAAAGTGTTAAGTCTCAAATATTTATGATAAACTTTAACTGTTTTATTT
GAAATTTGAGCCCAAGTTGCTTTAACAAGATGTCATCGTGGAGAGTCTCAATGTTAATGGCAACGAATGTTTAAATGGCAACCTTCTGGGATCC
CTAAGTGCAGATGCTGCAATTTGAAGCTCGTAAGAAAGATTTGCCGCTTCTGAAAGTATTGATAAAGATGTTGTAACGGTCTCAAAGATACAGTT
ATTACAGATATCATGCTTTAATTTATGATTCATCTGCTCCGATAGCCGTTACTGATGATAATGATAGACTCTTAGGGTTTATCATTAGAGACGCT
GTGATCGAAGCACTTGTCAAGTTCAGAACTGAAACAGTAGTAGAATCGCCAAAAGAACCGGTAGAAGCT

SEQ ID 4632

MTNILEVKNLTKIFGKKQKAALEMVQKQKSKTEILEKTGATVGVYDASFEI KEGEI FVIMGLSGSGKSTLVRMLNRLIDPSSGNI YLDGKDI AKMN
VEDLRNIRRHIDINMVFQNFGLFPFHRTILENTEFGLLEMRGVSKEERTT LAEKALDNAGLLPFKDYPSQLSGGMQQRVGLARALANSPKILLMDEAF
SALDPLIRREMQDELDDLDQTNKQTI IFISHDLNEALRIGDRIALMKDGETMQIGTGEEILTNPANDFVREFVEDVDRSKVLT AQNIMIKPLTTVL
EIDGPQVALTRMHREEVSMMLMATNRRRQLLGLSLTADAAIEARKKDLPLSEVIDKDVVTVSKDTVITDIMPLIYDSSAPIAVTDDNDRLLGVIIRGR
VIEALANVQDET VVESPKETVEA

SEQ ID 4633

ATGGAAACAATTTTAGAAGTCAAACATCTCAGTAAAATTTTTGGCAAAAAA CAAAAGCAGCTCTTGAGATGGTAAAGACTGGCAAAAAA TAAGAGT
GAGATTTTTAAGAAAACAGGCGCTACTGTAGGTGTCTATGACGCTAGTTTTGAGGTCAAAAAGGFGAAATCTTTGTTATATATGGGGCTATCAGGA
AGTGGGAAATCAACCTTGTCCGCATGCTAAATCGTTTGATTGAACCTTCAGCAGGATCTATCTTGCTGGAGAGGTAAAGACATCTCAACCATGCTCA
GCAGATCAGTCCGCTGAGGTGCGCCGCAATGACATTAACATGGTTTTCCAAAGCTTGCCCTCTTCCCTATAAAAACCATTTTGAAATAATCGCA
TTTTGTTTGGAAATACGTGGCGTTCCCAAAGAAGAACCCAGCGATTGGCAGAAAAGCCCTTGATAATTCAGGCCTATTAGATTTTAAAGACCAG
TACCCAAACCAACTATCTGGTGGGATGCAGCAGCGTGTGCGCCTAGCCCGTGCCTAGCTAATAGCCCTAAAATCTCTTAATGGACGAGGCATTG
TCAGCGCTGATCTTTGATTTCGTGCTGAGATGCAAGATGAATTACTTGATTTGCAAGACAGCATGAAA CAAACCATCATCTTTATCAGTCAATGAC
TTGAATGAAGCCTTTCGGGATTTGGTATCGGATGCTTTGATGAAAGACGGA CAAATATGCAAAATGGTACTGGTAGGAGAAATCTTGACTAACCCA
GCCAATGACTTTGTGCGTGAATTCGTTGAGGATGTGGACCGTTCTAAAGTCTTGACAGCACAAAATATCATGATCAAACCGTTAAACAACTACTGTT
GAATTAGATGGACCTCAAGTTGCTTGAACCGTATGCACACGAAGAGGTGCTATGTTGATGGGACGAAATCGCCGCGCCCAATTAGTCGGTAGT
TTGACGGCCGATGCGCTATAGAGGCGCGCAAAAAGGGTTACCGCTATCAGAAGTGAATGATCGCGATGTGAGAACTGTCTCAAAGATACTATTT
ATTACAGATATTTGCTCTTATCTATGATTCATCTCCGATGTCAGTGACAGATGATAATAATCGTCTGTTAGGTGTCAATATTCGAGGACGA
GTGATTGAAGCCTTGCTAATATCTCAGACGAAGACCTTAAAC

SEQ ID 4634

METILEVKNHLSKIFGKKQKAALEMVKTGKNKSEIFKKTGATVGVYDASFEVKKGEIFVIMGLSGSGKSTLVRMLNRLIEPSAGSILLEGKDISTMS
ADQLREVRRHIDINMVFQSFALFPHKTI LENTEFLGELRIGVPEERQRLAEKALDNSGLLDFKDYPNQLSGGMQQRVGLARALANSPKILLMDEAF
SALDPLIRREMQDELDDLDQSMKQTI IFISHDLNEALRIGDRIALMKDGGIMQIGTGEEILTNPANDFVREFVEDVDRSKVLT AQNIMIKPLTTTV
ELDGPQVALNRMHNEEVSMMLMATNRRRQLVGLSLTADAAIEARKKGLPLSEVIDRDRVTVSKDTITDILPLIYDSSAPIAVTDDNDRLLGVIIRGR
VIEALANISDEDLN

SEQ ID 4635

TTGAAAAATTTATTACAACATAAGTTACCGGTCGCCACATTTGTAGAGTCAACGACCAATGGATTACGAAAACCTTTTTCTGGTTTATTTGACTTT
ATCCAGACAATCGGTAATGCATTGATGGATTGGATGACAAAAACATTA TACTATTCATTAATCCCTTTACTTTTTATTGTACTAATTAACAATGCTGTGA
TTTTTCTTAGCTAAGAAAAAATGGCAATTAACCGACATTTACTTTT CATTTGTTTGTATTTATCTATAACCAAGGGCTGTGGGAACAGTTGATTAAT
ACTTTTAACTTGGTTTGTAGTAGCAAGTTTAAATTTCTATTTATTTGTTGTTACCTAGGTATTTGGATGGCAAAAAGTGATAAAGTTAAACAAGTT
GTTAATCCAACTTTCGATTTATGCAAACTATGCGCGCATTCGTTTACCTTACTTCTGTCAGTAGCCTTCTTTGGTATCCGTTAGGTACCGGTTGTC
TTTTGCTCTGTTGATTGCTCTGCTCCAAACAGTGGCTTTACTAACTGGCTATTCTGTAATCCCACTTGAATTAATAGAAGCATCTGATTCA
TTTTGTTTCAACAGTTAAGCAAAAATTTATCAAAGTTGAATCACTTGTGTAAGAACACTATTAATGGCAGGAATCAATCAAACATATGATGTTGGCT
CTTTCTATGGTGGTTACAGGATCTATGATCGGTGACCTGGACTTGGCTGAGGTGTTATCGGCGCTTCAACATGCTGATATTGGTACAGGATTT
GTTAGTGGTCTATCGCTAGTTTATTTAGCAATCGTGTGTTAGACCGTGTGTTAGTCAATTTCTTTAATCCAAACCGGGTGAGAAGCAAGCTAAAACATCA
AAAGTTAAAAAATGGGTAGGTTTAGGGGCCCTGGCTCTCTTCACTTAGCAGCTCTTGGTGCATTTGTTGTCAATGACTTCAGGAAATGAAGCC
AAAGGTCAAAAAGTGAAGATAGCTTATGTTCAAATGGGATTCAGAAAGTGTCTCAACCAAGCTTATGCTGAAGTTTAAAATCTAAAGGATATGAT
GTTGAATTGACCACTTGACAAATGCGGTCATGTGGCAACAGTCCGCAATGGGAATGCTGATTTTACAACAAGTGTGGTTTCAACAAAGACCCAC
GGGCAATATTTTAAATAAATCAAAAATAGTTTAGATGACTTAGGTCCTCAGTTGAGAACGTCAAAATAGGTTTAGTTGTTCTTAAATACATGAAC
GTAATATGATTGAAGAATTATCAAATCAAGCAGATAAACAATAATACAGGTATCGAACAGGTGCAAGGTATTAAGAGTGTCTGCTAAACATCCCTT
AAAGATTATCCAAACCTTTCAAGTTGGAAGTTGTTATCAGCATCAACAGGAGCTATGACAACAACCTTAGGGAAGGCTATCAAAAACAAGATCAA
GTAGTCATTAACAGGTTGGTCACTCACTGGATGTTTGTAAAGTATGATTTAAAATACCTTAAAGATCTTAAAGAAATCAATTTGGTGGTGAAGAAAT
ATCAATCAATAGCAGCAAGAAATTTGAAAAAGATATGCAAAAAGTATAAAAATATCGATAAGTTCAAGTGGACTAAAGAAATATGGAATCT
ATCATGTTAGATATGGATAAAGGATATGGACCTGCTAAAGCAGCTCAAAAATGGATTA AAAACCAAAAAGAGTTTCAGAGTGGACTAAA

SEQ ID 4636

MENLLQHKLPVAPFVSTTNWITKTFSGLEFDIFIQIGNALMDWMTKLLFINPLLFIVLITIAVFFLAKKKWLPFTFFIIGLFLIYNQGLWEQLIN
TFNLVLVASLISIIIGVPLGIWMAKSDKVKQVVPILDFMQTMPAFVYLIPAVAFVFGIGMVPVGFASVVFALPPTVRFNLAIREIPLEIEASDS
FGSTVKQKLFKVELPLAKNTIMAGINQTMMLALSMVVTGSMIGAPGLGREVL SALQHADIGTGFVSGLSLVILAIVLDRVSVFNSKPKQEKAKTS
KVKKVVGLGALALFILAAALGRIVNMSTGNEAKGQKVKIAYVQWDEVA STNVIAEVLKSKGYDVELTPLDNVMMQTVANGNADFTTSAWLPKTH
GQYFNKYKNSLDDLGPVHENVKIGLVVPKYMVNVSIEELSNQADKQITGIEPAGIMKSAKQSLKDYPNLSSWLLSASTGAMTTFLGKAIKKNKQ
VVIIGWSPHWMFAKYDLKLPKPKSFGGEEHINTIARKNLKDKMPKVKYIKDKFKWTKEDMESIMLDMDKGMEPAKAAQKWIKNHKKEVSEWTK

SEQ ID 4637

TTGAAACGATATTACAACAAAATACCAGTAGCTCAACTGGTGGAGCAGCTAACGGAGTGGCTAACTAAAACCTTTCTCAGGTCTATTGATATT
ATGCAAGTAGTTGGTAGCTTTTTGATGGATTGGATGACAAAACACTTTTTATTTATCCACCCGTTACTTTTTATTGTTCTAGTAACAGCAGGGATG
TTTTTCTTGCTAAGAAAAAATGGCCTTTGCCAACCTTTACTTGTAGGATGCTCTTTATTTACAATCAAGGGTTATGGAAGCAGCTAATGAAT
ACCTTACTCTGGTGTAGTACTAGTTGATTTCCGTACTTATTGGTATTCCGCTGGGATTTGGATGGCTAAAATGCCACTGTCCGTCAGATT
GTGAATCCTATTTTGGACTTTATGCAAAACCATGCGGCTTTTGTACTTTACTTTGATTTGCTGCGGTTGCTTTTTGGTATTGGTATGGTGCCTGGAGTA
TTTTGTTTCACTCTTTGCTTTACCACCAACGGTTCGTTTCAAAAATTTGGCCATTCTGACATTTCAAACAGAAATGATTGAGGCTCAGATGCC
TTTGGGCTCAACTGGGAAACAAAAGCTCTTTAAAGTGGAAATGCTTTTAGCTAAAATACTATTTAGGCAAGGTGTAATCAGACCATGATGTTAGCC
CTTTCCATGGTAGTAACAGGCTCCATGATTGGTGTCTCTGGTTTAGGACGTAAGTCTTGTGACGCTTCAACACGCTGATATTGGTAGTGGATTT
GTCAGTGGTCTTGGCTGTTATCTTGGCAGTTGCTTGGCTGATGACAGTGTGTTCAATAGCAAAACCTCAAGAAAGCCAAAAGCTGGCAAAA
ACCAATAAATGGATTGGTTTAGCAGCCCTGCTGCTTTTTGATAGTGTCTTTAGGACGCGGATTTATGGCTATGACTTCTGGTATGGCAGATAAG
GGTGAAACTGTTAACTCCTTACGTGCAAGTGGGATTCGAGGTTGCTCAACTCATGTGATTGCAAGATTTTGA AAAACGAAGGTTACCATGTG
ACCTTGACTCCGCTGACAAATGCCGTTATGTGCAAAACCGTTGCAAAATGGGAACGCTGATTTTCAACTAGTGTCTGGTTGCCAGTCAACCCATGGC
CAACAATATCAGAAATCAAGTCAAAAATAGATGATTTAGGACCTTAACTTAAAGGGACCAAACTTGGTTTGGTTTCAAGAAATACATGACAGAT
GTCATAGTATTGAGGACTTAAAGCAACAAGCCGATCAAAAATCACAGGATCGAACAGGTGCAAGGTATCATGGCAGCAGCCAAAAGACTCTA
AAAGAGTATCATAATCTATCTAGTTGGGAGTTAGTGGCGGCATCAACAGGAGCCATGACGACTTCTTGGATCAAGCGATCAAGAAAAAGATCTCT
ATTGTTGTGACAGCTTGGTCAACCACTGGATGTTTCCCAAGTATGACTTGAAGTACCTTAAAGATCTTAAAGAAATCTTTGGCTCGACTGAGAAC
ATCAATACCAATGCTCGTAAAGGCTTTGAAAAAGGCTTCAAAAAGGCTTCAAAAATGCTTCAAAAATGCTTCAAGTGGCAAAAAGATGGAAGCA
GTCATGCTTGACATCAACAAAGGATGAGTCCAGAAGCTGCCGCCAAAATAATGGGTAGAGGCAAAAATAATCTAAAGTATCAAGTTGGACAAAA

SEQ ID 4638

LETILQTKLPVAQLVEQLTEWLTFTFSGLEFDIMQVVGSLMDWMTKLLFIHPLLFIVLVTAGMFFLAKKKWLPFTFTLLGLLFIYNQGLWQKLMN
TFNLVLVASLISVLIIGVPLGIWMAKNATVRQIVNPIILDFMQTMPAFVYLIPAVAFVFGIGMVPVGFASVIFALPPTVRFNLAIRDIPTELEASDA
FGSTGKQKLFKVELPLAKNTIMAGVNTMMLALSMVVTGSMIGAPGLGREVL SALQHADIGSGFVSGLSLVILAIVLDRVTVRFRNTLQFNSKPKQEKAKAGK
TNKWI GLAALAVFLIAALGRGIMAMTSGMADKGETVNIIAYVQWDEVA STHVI AEVLKNEGYHVLTPLDNVMMQTVANGNADFTTSAWLPVTHG